JONATHAN HANCOCK

Entrenando la memoria para estudiar con éxito

GUÍA PRÁCTICA DE HABILIDADES Y RECURSOS

narcea

¿Existe un secreto para tener éxito en los estudios? La respuesta es afirmativa. Este libro constituye una *Guía práctica,* y de fácil manejo, que identifica y aborda aquellas áreas en las que la mayoría de estudiantes requiere de ayuda, aportando las *competencias básicas de memoria* y las *estrategias inteligentes* que son esenciales tanto en la vida diaria como en el aprendizaje.

Brinda al lector una serie de habilidades, trucos, herramientas, técnicas y soluciones para maximizar el rendimiento de la memoria, y para que los estudiantes sean capaces de planificar, organizar, evaluar y, por tanto mejorar, su actividad estudiantil.

Entrenando la memoria para estudiar con éxito, en sus 14 capítulos, incluye estas cinco partes:

- ✓ Cómo desarrollar un planteamiento inteligente y eficaz del aprendizaje, sacando el máximo partido del cerebro.
- ✓ Cómo usar técnicas de memoria para liberarse del estrés y sacar adelante el estudio en todas sus formas.
- ✓ Cómo identificar qué técnicas de memoria funcionan mejor y cómo hacerlas funcionar.
- ✓ Cómo entrenar y ejercitar el cerebro para mantenerlo en plena forma.
- ✓ Cómo retener los contenidos de modo eficaz para rendir bien en los exámenes.

Jonathan Hancock es el fundador del *Junior Memory Championship.* Es dos veces *Guinness World Record-Holder* y excampeón de la *World Memory Champion.* Ha escrito numerosos libros sobre la memoria y el aprendizaje, con títulos como: *Manual práctico para estimular y potenciar la memoria; Aprenda a potenciar su capacidad mental en una semana* o *Ayude a su hijo a tener éxito en la escuela.* Varios de sus libros han sido traducidos a siete idiomas. Actualmente trabaja en la *The Learning Skills Foundation,* de la cual es fundador; una iniciativa educativa para promover estrategias de memoria en la escuela.



ISBN: 978-84-277-2103-6



Entrenando la memoria para estudiar con éxito

GUÍA PRÁCTICA DE HABILIDADES Y RECURSOS

Jonathan Hancock

NARCEA, S. A. DE EDICIONES
MADRID

Para Lucy, Noah, Evie y Nate

Paseo Imperial 53-55, 28005 Madrid. España
www.narceaediciones.es

Título original: *How to improve your memory for study*

Traducción: Sara Alcina Zayas

ISBN: 978-84-277-2103-6
Depósito legal: M-15211-2015

Impreso en España. Printed in Spain
Preimpresión: Montytexto
Imprime: CLM. Eduardo Marconi, 3. Pol. Ind. Codeín. 28946 Fuenlabrada (Madrid)

Índice

PARTE II: CUANDO COMIENZA EL ESTUDIO

PARTE III: APRENDER A RECORDAR

PARTE IV: SELECCIONAR LA INFORMACIÓN CON FACILIDAD

PARTE V: EL MODO ADECUADO Y EL ESPACIO ADECUADO

PARTE VI: RECUERDO TOTAL

Introducción

Este libro cambiará tu vida. Puede que gire en torno a cómo estudiar mejor, cómo sacar el mayor partido posible a tu aprendizaje y cómo rendir de forma brillante en los exámenes, pero existen ciertos beneficios potenciales que van más allá de eso, y es que esencialmente trata de cómo utilizas tu cerebro.

Entrenar la memoria significa organizar el pensamiento, desarrollar la creatividad, afinar las competencias de aprendizaje y, gracias a ese proceso, elevar las propias expectativas en relación a todo lo que se puede lograr en la vida. De modo que cuando nos hayamos familiarizado con la memoria, no solo será nuestra actitud ante el estudio la que resurgirá con más fuerza, sino que empezaremos a pensar y a sentir de otra manera.

Olvídate de si tienes una "buena" o una "mala" memoria. Cualquiera puede entrenar su cerebro para recordar cualquier cosa que necesite. Existen técnicas fáciles y prácticas que han pervivido durante siglos y que son perfectas para todos los desafíos a los que nos enfrentamos en la actualidad. Lo importante es comprender en qué puntos la memoria encaja con el proceso de estudio y tener una imagen clara de cómo se pueden aplicar los principios clave al aprendizaje que estás llevando a cabo justo ahora; porque, no importa qué es lo que te hayan dicho al respecto: la memoria es realmente esencial, en cada paso del camino.

Hay multitud de otros libros que dejan de lado la memoria. Si incluyen estrategias específicas para recordar las cosas, suelen estar recogidas en un simple apartado y se tratan como un "extra" opcional, como añadidos, junto a otros aspectos más respetados como la recopilación de información, su análisis y su explicación. Pero lo cierto es que la memoria está en la base de todas estas actividades y de todo lo que necesitamos para lograr el éxito.

Las *herramientas de memoria* que presenta este libro son parte integral de todo el proceso de estudio: enriquecen tu trabajo en cada fase, permitiéndote ir más allá, aprender más, implicarte con tu tema de estudio de otras maneras, ayudándote así a retener la información, a comunicarla y a aplicarla de un modo brillante.

El entrenamiento de la memoria es mucho más que una mera memorización de información de cara a los exámenes aunque sin duda este libro te ayudará a hacerlo y puede ser exactamente lo que necesites en el caso de que ese gran examen esté a la vuelta de la esquina.

Para ser verdaderamente exitoso tienes que utilizar *todo* rincón de tu memoria en *cada* área de tus estudios... cuando lo hagas, simplemente empezarás a hacerlo todo mejor. Empezarás a:

- Emplear recuerdos del pasado y vívidas imágenes del futuro para *establecer el mejor marco mental posible* para el éxito real en el estudio. Tus habilidades de memoria te ayudan a controlar tus sentimientos, a ceñirte a tus metas y a superar las asignaturas más duras y los exámenes más árduos.
- Desarrollar un planteamiento rápido y eficaz para *recoger información* a partir de libros, Internet, las clases y todas las personas que vas encontrando por el camino que tengan ideas y consejos que ofrecerte. Las técnicas de memoria te ayudan a escoger qué es lo que quieres aprender y cómo quieres aprenderlo y entonces almacenarlo todo de un modo que sea útil, que tenga sentido y que sea duradero.
- *Organizar tu pensamiento* de modo que puedas planificar tu tiempo, tus recursos, tus compañeros de estudio..., y dotar tu aprendizaje de un grado más elevado de orden y eficacia. Al mismo tiempo, la parte creativa de tu cerebro se entrena para establecer nuevas e imprevisibles conexiones, desarrollar poderosas ideas y conducirte a niveles de comprensión más profundos. Haces más, conoces más, entiendes más y añades todo ello a tu almacén de memoria, cuya capacidad va en aumento.
- Prepararte para las evaluaciones y los exámenes sabiendo exactamente cómo *dirigir tu propio aprendizaje*: cómo ponerte manos a la obra, con la mente y con el cuerpo, para lograr un rendimiento brillante durante tus jornadas; y después, saber cómo acceder a todo lo que has aprendido y aplicarlo.
- Hacer todo esto *analizando cómo funciona tu memoria*, de modo que vayas cambiando tus hábitos de memorización para que cuadren con la asignatura que estés abordando, sean cuales sean las habilidades que ésta ponga a prueba.

Descubrir cómo utilizar el cerebro de la mejor forma posible permite *tomar el control de todo el proceso de estudio* y empezar a crear ricos y poderosos recuerdos de cualquier contenido que debamos dominar.

Este libro está diseñado para tener efectos inmediatos, de modo que prépárate para notar el cambio en tus estudios desde el principio. Existe una larga y noble tradición de entrenamiento de la memoria pero, con este libro, puedes cosechar sus beneficios desde el primer momento. Te divertirás más y te sentirás más satisfecho con tu aprendizaje, observando cómo rápidamente mejoras en tus resultados y descubriendo el gran cambio que implica el poner las competencias de memoria en el centro de tu planteamiento de estudio.

Sé positivo, abre tu mente y prépárate para transformar la forma de usar tu cerebro. Una memoria fuerte y segura de sí misma puede ser, realmente, el secreto del *éxito*, tanto *en los estudios* como *en la vida*.

Cómo utilizar este libro

El libro ha sido diseñado para que sea lo más práctico y útil posible. Lo puedes leer en orden, desde el principio hasta el final, o bien puedes ir directamente a los apartados que sean particularmente importantes para ti en este momento.

El libro está dividido en seis partes:

I. Utilizar el cerebro para estudiar mejor
II. Cuando comienza el estudio
III. Aprender a recordar
IV. Seleccionar la información con facilidad
V. El modo adecuado y el espacio adecuado
VI. Recuerdo total

Cada una de estas partes es un curso progresivo que muestra cómo entrenar tus competencias de memoria y ponerlas al servicio de cada dimensión de tus estudios. Dichas partes están organizadas en capítulos, y cada uno de ellos está centrado en una área particular con el fin de desarrollarla.

Lee la Introducción que se halla al inicio de cada capítulo y echa un vistazo a los *Temas clave* y a los *Términos clave*, para hacerte una idea de qué es lo que incluye. Cada capítulo contiene, además, *Ejercicios prácticos y actividades*; y, al final, una serie de *Trucos prácticos* que se pueden probar inmediatamente, junto a un conjunto de informaciones prácticas bajo el epígrafe: *¡Adelante!* Se trata de una serie de instrucciones para ayudarte a aplicar estas nuevas competencias a tus necesidades reales de estudio.

A lo largo del libro, presta atención a los *Trucos inteligentes*, que no tienen precio, y la mayor parte de los cuales parten de mi propia experiencia como alumno, profesor y ganador de campeonatos de memoria. Aprovecha cada oportunidad que tengas para ponerlos a prueba y descubrir cuáles te funcionan mejor a ti. También encontrarás *Recuadros de información* que explican ciertos términos y conceptos, así como *Recuadros de preguntas* que te invitarán a pensar en torno a tus propias experiencias, opiniones e ideas.

El libro es una guía práctica de entrenamiento, de modo que tendrás que poner en forma tus músculos mentales y asumir el desafío de utilizar tu cerebro de un modo distinto.

Tener una buena memoria consiste en saber cómo utilizarla, y entonces hacerlo; de modo que, ponte a practicar, aplica los consejos, pon a prueba todas las técnicas y utiliza este libro para cambiar de una vez por todas tu manera de estudiar.



Recuadros de *Trucos inteligentes* que hacen hincapié en los consejos para asegurarte de que adoptas un planteamiento exitoso.



Recuadros de *Información* que brindan información adicional, como definiciones útiles o ejemplos.



Recuadros de *Preguntas* que plantean una serie de cuestiones que puedes tomar en consideración en torno a tu planteamiento personal del asunto.



Al final de cada capítulo hay un apartado de *Trucos prácticos*, acompañados de sugerencias adicionales para la acción. Debes considerarlo como un menú a partir del cual puedes seleccionar aquellas ideas que te sean más atrayentes y encajen con tu personalidad de aprendizaje.



Finalmente, el recuadro *¡Adelante!* brinda tres sugerencias que puedes tomar en consideración en tanto que ideas en las que profundizar.

I.

UTILIZAR EL CEREBRO PARA ESTUDIAR MEJOR

1. ¿Qué es la memoria?

El presente capítulo analiza qué es la memoria y cómo funciona, un asunto crucial que debemos comprender si queremos tener éxito en los estudios. Examinar qué es lo que sucede en la formación de recuerdos y en lograr que sean duraderos, es el primer paso para utilizar de forma brillante, y al máximo, el cerebro.

Temas clave

- Por qué la memoria influye en todo lo que hacemos.
- El poder y el potencial del cerebro.
- Aprender a aprender.
- Distintos tipos de memoria.
- Qué hay de especial en estudiar.
- Cómo se almacenan los recuerdos.
- Dónde empieza el proceso de creación de recuerdos.

Términos clave

Neuronas, sinapsis, procedimental, semántico, episódico, memoria autobiográfica y prospectiva, estudio, hipocampo, cerebelo y amígdala, aprendizaje declarativo, la teoría del "cerebro holográfico", corto plazo, largo plazo y memoria de trabajo.

Conoce tu memoria

Para tener éxito como alumno debes llegar a conocer tu memoria: ese complejo conjunto de sistemas que tienen una dramática influencia en todo lo que haces. No sirve de nada declarar que tu memoria es defectuosa y tratar de pasar sin ella, o repentinamente decidir utilizarla la noche antes de un importante examen.

Debes tener una relación de calidad, y duradera, con tu memoria, y ésta puede ser tu mejor aliada; pero solo si sabes lo que es, si sabes por qué es tan importante y cómo puedes explotarla en cada una de las áreas de tus estudios.

Debes tener, desde el principio, una idea de cuán fenomenalmente complicada es la memoria, pero también una imagen clara de las sencillas cosas que puedes hacer para utilizarla y sacarle el mayor partido posible.

La memoria lo es todo

Tú eres la suma de tus experiencias: sin ellas, sencillamente, tú no serías tú. Todo lo que piensas, dices y haces reside en tu memoria.

En el nivel más básico, el físico, tu supervivencia depende de una instintiva rutina de latidos del corazón, respiraciones y reacciones químicas; tu sistema recuerda mantenerte con vida. Hay otras cosas que aprendiste a hacer y que ahora recuerdas sin pensar: balancearte, caminar, utilizar tus manos y dedos, llevar a cabo multitud de tareas y técnicas que se han llegado a incorporar a tu memoria y que suceden de forma automática.

Has aprendido a utilizar el lenguaje; en tus pensamientos cuando estás en silencio y en los que comunicas en voz alta, recordando las complejas formas en que se combinan las letras y los sonidos para formar palabras, cómo se llama a las cosas y qué significan, y cómo usar al menos un sistema de lenguaje para comunicarte contigo mismo y con los demás. El lenguaje te ha ayudado a construir un rico conocimiento del mundo: la gente, las cosas y los lugares que hay a tu alrededor, además de toda la información que has recogido acerca de la vida en general y de los campos específicos que has estudiado.

Tu memoria está activa cada segundo, lidiando con el momento presente, actualizando tu conocimiento mientras las cosas van cambiando, accediendo a tu almacenamiento de experiencias pasadas y mirando hacia el futuro para crear "recuerdos" de cosas que aún no han ocurrido. Este libro te indica cómo sacarle un mayor partido a tu memoria, pero tienes que

empezar a celebrar su poder desde ahora mismo. Y es que ya has aprendido un milagroso montón de cosas, recuerdas buena parte de ello y estás constantemente añadiendo nueva información al intrincado e infinito sistema de almacenamiento que denominamos *memoria*.



El poder de la memoria

En tu cerebro tienes alrededor de cien billones de células nerviosas denominadas *neuronas*, y cada una de ellas está dotada de unas 7000 conexiones con las demás neuronas que la rodean. Algunos aspectos del cerebro se van haciendo más funcionales y simplificándose a medida que pasan los años, pero los tuyos aún tienen unos 500 millones de *sinapsis*, las vías o circuitos entre células que te dan toda la capacidad física que necesitas para una vida dedicada a una rica e interconectada creación de recuerdos.

Tu cerebro es mucho más que esa mera parte más compleja de tu organismo, es el mecanismo más intrincado de todos. Supone tan solo el 2 por ciento de tu peso corporal pero necesita el 20 por ciento del oxígeno de tu sangre, de modo que trabaja duro. Esa arrugada, esponjosa y suave masa gris que se halla entre tus orejas contiene unos 160.000 kilómetros de vasos sanguíneos y la electricidad que utiliza podría iluminar una bombilla de 10 vatios.

Memoria y aprendizaje

Tu cerebro está construido para aprender. Ya lo has utilizado para almacenar vastas cantidades de información sobre tus experiencias, empleando todos tus sentidos para crear recuerdos personales, enseñándote cosas acerca del mundo y de cómo operar en él y recogiendo detallados conocimientos y una mayor comprensión a partir de diversas fuentes.

Tu primer profesor fue la experiencia misma, la información recogida directamente a través de tus sentidos. Entonces, mientras tu pensamiento se desarrollaba, aprendiste a aprender de una forma más abstracta, haciendo acopio de *ideas*, vinculando nuevos conceptos con cosas que ya habías comprendido y dándole sentido al mundo estableciendo conexiones. Al tiempo que tus competencias de lenguaje iban mejorando, fuiste capaz de acceder a niveles más profundos de significado. Partiendo de sencillas competencias con los números fuiste haciendo cada vez más descubrimientos complejos en el campo de las matemáticas.

Cada nueva experiencia de aprendizaje se convirtió en una pieza de construcción para la siguiente. Durante toda tu vida has estado recogiendo detalles, hechos y figuras, pero también has descubierto la importancia de los patrones, de las reglas y sistemas, construyendo tu conocimiento y tu comprensión científica, adoptando un sentido y una perspectiva más amplias de la historia, de la geografía, de la economía..., del pasado, del presente y de las posibilidades a las que nos enfrentamos..., ha estado equipándote para añadir cada nueva pizca de aprendizaje a esa vasta, multidimensional e interconectada colección de datos que es tu memoria.

Tu ADN, tus experiencias y cómo has utilizado tu cerebro han contribuido a la memoria que tienes a día de hoy; o, más bien: a los *recuerdos*...

Diferentes tipos de memoria

- La *memoria procedimental* consiste en recordar cómo hacer las cosas. Una vez asumidas, las competencias se pueden percibir como una segunda piel; pero llegar hasta ese punto puede ser duro y debes saber cómo sacar lo mejor de ello para ayudarte a llegar hasta ahí: cómo estudiar, aprender, practicar y dominar una serie de procedimientos y técnicas.
- La *memoria semántica* significa tu conocimiento del mundo, que es vasto, pero que está lejos de ser perfecto. Recuperar detalles clave puede ser difícil y añadirlos a tu base de datos mental es todo un reto cuando la información es abstracta y fragmentada, resulta difícil de entender o dedicarse a ella supone una lucha; y ese es a menudo el caso con el material que tienes que estudiar.
- La *memoria episódica* es tu colección de experiencias y acontecimientos, que incluye la memoria personal, *autobiográfica*. Ciertos momentos son más fáciles de recoger que otros y la precisión de todo ello puede ser, como mínimo, cuestionable, gracias al juego entre la memoria y la imaginación. Pero estos recuerdos pueden ser intensos y potentes y pueden utilizarse para recordar absolutamente cualquier cosa: ecuaciones, fechas, lenguajes, citas, escritos, sistemas... Puedes imaginarte a ti mismo en estrecho contacto con cualquier cosa que debas analizar, comprender y recordar. Puedes combinar principios de memoria instintiva con un aprendizaje consciente y controlado.
- La *memoria prospectiva* es una de las clases de memoria más difíciles de controlar: recordar cosas que aún no han sucedido, como citas, cumpleaños y trabajos que hacer. Es vital para una buena organización, para la gestión del tiempo y para un funcionamiento eficiente, de modo que es un elemento crucial de un estudio exitoso.



Entonces *¿qué es estudiar?*

¿Cómo encaja el acto de estudiar con las distintas maneras en que has ido construyendo tu cerebro desde que naciste? Un conjunto de competencias de memoria es, claramente, una especializada forma de pensamiento y de aprendizaje, con sus propios desafíos y compensaciones. Piensa en el lugar que ocupa en el conjunto de tu "educación". Considera todo ese proceso de construcción de memoria que estaba ya en marcha incluso antes de que pensaras en estudiar nada y reflexiona en torno a las experiencias de aprendizaje que más han contribuido a tu comprensión, tanto del mundo como de ti mismo.

Mientras te preparas para adoptar un nuevo planteamiento del aprendizaje, piensa en los aspectos de tu memoria que pueden beneficiarte más en cada estudio que emprendas.

Nacidos para aprender

Las cosas que sabes ahora son una combinación de aprendizaje orgánico y de estudio dirigido a un determinado objetivo, y eso se podrá aplicar al resto de tus días. Has decidido leer un libro de competencias para el estudio, de modo que es probable que la presente etapa de tu vida esté orientada hacia un aprendizaje centrado y estratégico. Pero debes analizar el modo en que funciona tu memoria, porque las mejores técnicas de estudio y de realización de un examen son simples extensiones de una serie de principios de memoria que has estado haciendo de forma exitosa desde antes de nacer, independientemente de que supieras lo que estabas haciendo o no.



Más que un aprendizaje para toda la vida

Los experimentos han demostrado que los bebés, en el vientre materno, pueden aprender secuencias de sonidos. Reaccionan ante la música que escuchan antes del parto y parece que empiezan a tener una idea de lo que significa contar cuando se les tocan, de forma repetida, patrones de notas: una, dos, tres... Nuestros cerebros están construidos para establecer secuencias y para emplear patrones para estructurar recuerdos, por citar tan solo una de las muchas técnicas instintivas que podemos utilizar cuando debemos aprender algo muy específico.

Viaje en el tiempo

Prueba este breve experimento. Piensa en un potente recuerdo de tu niñez: un momento en particular que se haya adherido a tu cerebro. Concéntrate en las imágenes que ves a través de los ojos de tu mente, pero considera también todos los demás sentidos que te conectan con esa pieza del pasado: quizás el sabor de los alimentos de una fiesta, el olor del campo, el sonido del océano... Trata de describir el momento con palabras: con un papel, en voz alta o simplemente en tu mente. ¿Cuándo y dónde sucedió? ¿Quién estaba allí? ¿Qué estaba pasando?

Puede que surjan más detalles en tu mente y quizás puedas ser capaz de conectar este recuerdo con otros. Es una pieza de un gran rompecabezas y, por alguna razón, ésta en concreto está aún clara en tu mente, mientras que otras se han desvanecido. No puedes recordar cada uno de los días de tu infancia, de modo que, ¿por qué este es tan claro?

- Es probable que los sentimientos intensos contribuyan a crear una memoria duradera, sea ésta positiva o negativa. *"Estaba muy excitado aquella mañana, pero nunca olvidaré lo mucho que me asusté cuando entraron los payasos".*
- Las impresiones sensoriales fortalecerán la información y te ayudarán a recordar los detalles ahora. *"El olor de la hierba recién cortada siempre me transporta a esa tarde".*
- Comprender también es importante, incluso cuando no dispones aún de toda la historia. *"Debía tener seis años, porque fue el año que fuimos a Francia y estoy seguro de que el parque en el que celebramos nuestro picnic estaba en París..."*

Puede que algunos de los detalles sean incorrectos, especialmente si los has recuperado varias veces, pero es una potente recolección de retazos, gran cantidad de hilos que se entretejen entre sí, cadenas de conexiones; y representa una importante evidencia del modo en que funciona tu memoria, cuando funciona bien.

La confección de ese recuerdo se realiza captándolo en el momento a través de tus sentidos, o al menos partes del mismo. Hay gran cantidad de retazos que entran y salen y no llegan a perdurar durante el tiempo suficiente como para convertirse en recuerdos, pero algunos sí lo logran, se sostienen, se mezclan con otras piezas de información y se mantienen vivos el tiempo suficiente como para ser almacenados como recuerdos.

Vuelves a ellos con tu mente en muchas ocasiones para incorporarlos (y, probablemente, para cambiarlos de forma sutil a lo largo de los años), pero

estos detalles son todavía accesibles, provocan sentimientos, llevan a determinadas acciones, inspiran ideas... y conectan con muchos otros recuerdos que fueron confeccionados antes de ese o desde entonces.



Debes ser un detective de la memoria

Piensa en un poderoso recuerdo de tu pasado, analizando todos los detalles que puedas recordar y entonces comprueba tu precisión consultando en diarios, buscando viejas fotografías o filmaciones o bien hablando con otras personas que estuvieran allí. Presta atención al tipo de cosas que puedes recordar correctamente, pero también las maneras en que hasta los más fuertes recuerdos personales pueden ser incorrectos.

Tu imaginación te juega una broma, y los recuerdos suelen cambiar con el paso del tiempo; y es muy importante que lo sepas porque va a ser una parte crucial de tu entrenamiento memorístico. Vas a aprender cómo crear recuerdos imaginativos de cualquier cosa y que sirvan para todo. Descubrirás cómo "engatusar" a tu cerebro para que recuerde.

El recuerdo: ¿realidad o ficción?

Las experiencias reales e imaginadas pueden hacerse muy borrosas en el cerebro. Hay una fina línea entre lo que realmente sucedió y lo que inventaste. Los escáneres cerebrales han mostrado que dos tercios de la actividad cerebral que se produce cuando algo realmente sucedió es la misma que cuando no fue así, y este es un aspecto de la memoria que tiene enormes implicaciones para el estudio. ¿Y si resultara que puedes aprender a crear unos poderosos recuerdos, que tengan tanto impacto como experiencias reales, para ayudarte a recordar todo lo que necesitas saber?



¿Elegimos confundirnos?

Piensa en una ocasión en la que dijeras: "No sé si lo he soñado, pero...". O la frase: "¿Me lo he imaginado, o...? Decimos estas cosas porque realmente confundimos los sueños, los vuelos de la fantasía y las ideas imaginativas con los acontecimientos de la vida real. Toma en consideración lo similares que pueden parecer estos recuerdos. ¿Alguna vez has pensado en sacar partido de dicha confusión, diseñando recuerdos de forma específica para que sirvan de apoyo a tus estudios?

Cuando quieres que tu memoria funcione, en particular, cuando estás investigando o estudiando puedes echar mano de tus más potentes y naturales procesos de confección de recuerdos. Cuando sabes cómo convertir cualquier cosa en un recuerdo duradero puedes añadirle a todo las estrategias para mantener vivos los recuerdos, vincularlos con los demás, conservarlos y aplicarlos siempre que quieras... y entonces dispondrás de un potente planteamiento que puede aplicarse a cualquier desafío del aprendizaje.

Pero ¿qué debe ocurrir para que una experiencia se convierta en un recuerdo? No todo logra llegar al almacenamiento a largo plazo ¿Cómo puedes empezar a escoger lo que quieres recordar?

En busca de la memoria

Durante siglos, los científicos han deseado "encontrar" recuerdos almacenados en algún lugar del cerebro y descubrir los procesos exactos que les llevaron allí. Desafortunadamente, no se ha probado que esto sea así de simple. Cuanto más detenidamente lo analizamos, más complicado parece



Cartografiar la mente

Parece que nuestros recuerdos se conforman y se almacenan a lo largo de toda la capa más externa del cerebro: la corteza cerebral. Los cuatro lóbulos tienen cada uno su propia especialidad: los lóbulos frontales, por ejemplo, son vitales para el aprendizaje a corto plazo y la coordinación de recuerdos, la retención de detalles del pasado y hacer planes de futuro; y la memoria autobiográfica reside en gran parte en los lóbulos temporales. Bajo la corteza cerebral...

- El *hipocampo* transfiere los recuerdos de un estatus a corto plazo a otro a largo plazo y es crucial para el aprendizaje "declarativo" –información que puedes comunicar– y para los recuerdos que implican forma y espacio.
- El *cerebelo* está implicado en el almacenamiento de los recuerdos procedimentales y las habilidades motoras: un robusto aprendizaje que es accesible sin la intervención del pensamiento consciente.
- La *amígdala* es de importancia central para recordar y procesar emociones y juega un papel clave a la hora de asentar recuerdos a largo plazo.

el cerebro humano. Es posible perder secciones enteras de tu cerebro y aun así ser capaz de pensar y aprender. Algunas funciones mentales están claramente localizadas en determinadas áreas, pero los recuerdos individuales pueden estar dispersos en distintos puntos e incluso las tareas de pensamiento simple implican la actividad de varias partes del cerebro.



Memoria holográfica

Imagina un holograma: una de esas imágenes tridimensionales capturadas en una superficie bidimensional. Si se rompe en piezas un holograma, cada pedazo seguirá sosteniendo la imagen original, solo que una versión más pequeña y débil; esta peculiaridad ha dado pie a una teoría llamada "el cerebro holográfico".

¿Qué pasaría si, como un holograma, tu cerebro almacenara recuerdos por todas partes y en ningún sitio en particular? ¿Puedes imaginarte la memoria como un complejo proceso de ensamblaje, en vez de como una mera colección de datos almacenados?

Quizás deberíamos dejar de buscar recuerdos sueltos en lugares concretos y empezar a basarnos en el poder de conexión y de colaboración del conjunto del cerebro; celebrando la memoria más bien como la suma de sus partes.

Estrategias de supervivencia

La memoria es, claramente, un proceso muy complejo. Una vez almacenados exitosamente, los recuerdos pueden perdurar durante toda una vida en un almacén de datos ricamente interconectados.

Se nos da bien introducir información, pero lo que sucede después es cualquier cosa menos sencillo. Es fácil que cuando te cuenten una fórmula matemática, leas el nombre de una figura histórica u observes la demostración de una técnica de construcción, pierdas instantáneamente esa información, mientras los detalles entran y salen de tu cabeza para terminar desapareciendo para siempre. De hecho, tu cerebro está diseñado para pasar por alto buena parte de la información con la que se topa, ya que de no ser así tus excelentes sentidos lo apabullarían con detalles que no tienen nada que ver con tu supervivencia y con tu éxito.

Sin embargo, como demuestra tu propia memoria autobiográfica, cantidad de cosas sí sobreviven al momento presente y superan la prueba del

paso del tiempo. Comprender el porqué esto sucede de ese modo es un paso clave para estudiar bien.

Memoria a corto plazo *versus* memoria a largo plazo

Hay muchos elementos diferentes que influyen en lo bien que se recuerda una determinada información a largo plazo, tales como:

- Tu compromiso con el aprendizaje.
- La importancia que le das a la asignatura o materia de estudio.
- Con qué frecuencia la estudias.
- Las maneras en que eres capaz de usarla.
- Las cosas que haces para refrescarla.

Pero nada de lo mencionado significa nada si la información ni siquiera logra salvar el primer obstáculo, si ni tan siquiera se retiene una vez pasado el momento presente.

En la actualidad y en el campo de investigación de la memoria, el término "a corto plazo" significa, de hecho, un lapso de tiempo muy corto; y no solo una forma ligeramente más débil de la memoria a largo plazo, sino algo completamente distinto a esta. La información se puede retener durante unos breves instantes para entonces perderse definitivamente; a menos que pase algo que la transfiera al almacenamiento a largo plazo. El mero hecho de ver o escuchar algo no garantiza que sigamos teniendo acceso a ello ni tan siquiera unos segundos más tarde. Todos lo hemos aprendido gracias a una amarga experiencia, aunque eso no haya bastado para desalentar a muchos alumnos que siguen tratando de aprender siguiendo los métodos más pasivos que existen y después, además, se preguntan asombrados por qué retienen tan poco.

La vida de un recuerdo

Tus órganos sensoriales detectan detalles, los introducen en tu cabeza y entonces la información se sostiene sobre una base muy temporal en lo que ahora llamamos la "memoria de trabajo". Después de eso, *parte* de esta información se transfiere a un almacenamiento más duradero, la memoria "a largo plazo", a la que se podrá acceder en la posteridad: potencialmente, durante toda la vida, si las cosas se hacen de modo que la información se mantenga a buen recaudo.

Usar bien tu memoria significa comprender cómo funciona a corto y a largo plazo. Como se explica en el siguiente capítulo, debes tomar el control del estudio desde el principio: desde el momento en que entras en contacto con la información que quieres analizar y recordar.



Trucos prácticos para llegar a conocer tu memoria

- **Dedica algún tiempo a pensar en los distintos tipos de memoria:** *procedimental, semántica, episódica* y *prospectiva*. Escoge para cada una de estas nomenclaturas un particular "ejemplo" de recuerdo que te venga en mente: aprender a ir en bici, todos los términos deportivos que conozcas, tus últimas vacaciones o la tutoría a la que debes acudir mañana. Piensa cómo se han construido en tu cerebro estas colecciones de información, lo firmemente que están fijadas, si accedes a ellas con facilidad y cómo "las sientes" cuando las traes a la mente.
- **Escoge un acontecimiento que haya sucedido recientemente.** Debe ser uno que no hayas tenido ninguna razón en particular para pensar en ello desde que sucedió. Entonces avanza a través de tus sentidos, uno por uno (la vista, el oído, el gusto, el olfato, el tacto) y observa cuánto te ayuda cada uno de ellos a acceder al recuerdo. Empieza centrándote en el modo en que los sentidos activan los recuerdos, aprende sobre aquellos que sean más útiles para ti y subraya aquellos que debes desarrollar.
- **Con tu experiencia sobre el aprendizaje a largo plazo, empieza a pensar en tus habilidades de memoria a corto plazo.** Haz que un amigo te lea en voz alta los siguientes conjuntos de cifras. Después de cada franja de información espera diez segundos y entonces repite todo lo que recuerdes de memoria. ¿Cuál es el conjunto más largo de cifras que puedes aprender así? ¿Durante cuánto tiempo crees que retendrás este contenido? ¿Puedes imaginarte a ti mismo haciendo algo con ello de forma instintiva para afianzar esta información?

374	**083928745**
9621	**2563647823**
69205	**90573184937**
782041	**369281046254**
6392045	**9538263791025**
82983461	**26159273648592**



¡Adelante!



Escoge un área personal que domines, sea esta del campo educativo, del deporte, del ocio o de la vida social, y piensa en lo bien que tu memoria te ha ayudado a absorber amplias cantidades de información y a aprender competencias complejas. Empieza a darte cuenta y a celebrar el poder de tu memoria.



Cada vez que pienses en un episodio de tu pasado, céntrate en las múltiples capas de información que conforman un recuerdo. Acostúmbrate a analizar recuerdos desde distintos ángulos y a través de una amplia gama de sentidos, y empieza a comprender de qué modo un recuerdo desencadena muchos otros.



Piensa en tus sesiones de estudio de un día para otro. Sé sincero: ¿Hasta qué punto tu memoria te está ayudando y de qué maneras te deja tirado? Mientras vas aprendiendo cada vez más sobre tu memoria, en todas sus formas, empieza a identificar qué aspectos podrían tener un mayor impacto en tu éxito.

2. ¿Cómo están hechos los recuerdos?

Este capítulo revela por qué hay cosas que superan la transición desde la memoria "de trabajo", extremadamente a corto plazo, hacia el almacenamiento a largo plazo y por qué otras tan solo van y vienen en un abrir y cerrar de ojos. Si se desatiende esta etapa inicial del proceso de creación de recuerdos, todo lo demás será extremadamente arduo, tal vez imposible. Para tener éxito en tus estudios debemos acceder a la información con eficacia y entonces retenerla durante el tiempo suficiente como para permitir que se formen robustos recuerdos.

Temas clave

- Las cuatro etapas del recuerdo.
- Transferir información desde la memoria a corto plazo hasta la memoria a largo plazo.
- Los instintos del cerebro para recordar y para olvidar.
- Disrupciones en la creación de recuerdos.
- Cuán duraderos son los recuerdos.

Términos clave

Bucle fonológico, agenda visoespacial, almacén episódico y ejecutivo central, efecto de primacía y recencia, efecto von Restorff, agrupación, interferencia retroactiva y proactiva y aprendizaje activo.

El recuerdo, paso a paso

El recuerdo es una compleja serie de procesos, pero es posible dividirlo en cuatro etapas clave. Cuando entrenas tu memoria aprendes a hacer bien cuatro tareas:

- *Recoger*: ser capaz de focalizarte, concentrarte y utilizar tus sentidos de forma precisa mientras recoges la información que quieres recordar.
- *Retener*: retener importante material a lo largo del tiempo implica empezar a vincularlo con la memoria a largo plazo.
- *Almacenar*: Fijar los detalles en tu cerebro de una forma útil y duradera, y entonces fortalecer y protegerlos de modo que estén listos para cuando deba accederse a ellos y aplicarlos.
- *Recuperar*: cuando llegue el momento, saber cómo redescubrir la información que necesitas.

Tus estudios se toparán con un muro infranqueable si la primera fase, la de *recogida*, no funciona como debería. Muchos alumnos pierden el tiempo tratando de aprender de maneras que, sencillamente, no interpelan a sus recuerdos, tratando de avanzar mientras su "caja de cambios mental" permanece en una posición neutral.

Puedes probar con distintas cantidades de información pero ¿cómo evitas que los contenidos se limiten a entrarte por una oreja y salirte por la otra?

La memoria de trabajo

La información que se introduce y que proviene de los sentidos se queda a un nivel que actualmente denominamos como *memoria de trabajo*, tan solo durante el tiempo suficiente como para permitir el establecimiento de la posibilidad de poderla recordar en un futuro. Durante ese tiempo se producen distintos procesos de memoria que pueden empezar a preparar *parte* de esa información para ser retenida a largo plazo.

Se trata de un periodo crucial para la memoria y altamente significativo para el estudio. Si en esta fase se pierde información valiosa, recuperarla estará fuera del alcance hasta de tu brillante cerebro.

Para ayudar en ese proceso, la memoria de trabajo implica algunos importantes sistemas que pueden retener información nueva durante un periodo de tiempo.

El bucle fonológico

Los *sonidos* penetran en tu cerebro, o los conceptos son escuchados por los "oídos de tu mente", y la repetición ayuda a retenerlos en tu conciencia; de no ser así, las huellas en la memoria desaparecerían rápidamente.

?

Sonidos de malabares

Piensa en un test típico de memoria de trabajo: cuando escuchas un número de teléfono en la radio o en una habitación llena de gente. Mientras miras a tu alrededor en busca de un papel y un boli ¿te vas repitiendo los dígitos internamente, quizás incluso atribuyéndoles un ritmo en particular en tu cabeza mientras luchas por retener su eco en tu bucle fonológico?

La agenda visoespacial

Esta es la parte de tu memoria de trabajo que retiene *imágenes*: la forma, el espacio, el color y el movimiento. Como en el bucle fonológico, la información almacenada aquí se desvanece rápidamente, a pesar de que el compromiso que exista con el contenido y la concentración puedan ralentizar su desintegración.



La mirada puesta en el premio

Mientras tu profesor despliega un detallado diagrama, piensa en cómo tratas de retener la imagen frente a los ojos de tu mente mientras buscas una superficie sobre la que trazar un esbozo. ¿Durante cuánto tiempo puedes retener la información en tu agenda visoespacial antes de verte obligado a volver a levantar la cabeza hacia la pantalla?

El almacén episódico

Tu memoria de trabajo responde ante palabras que llegan unidas en forma de oraciones o bien ante imágenes y sonidos estructurados en escenas e historias. Este es tu *almacén episódico*: el sistema que te permite conectar diferentes tipos de información sensorial y almacenarla, hasta cierto punto, como secuencias.



¿Estás en condiciones operativas?

Piensa la última obra de teatro que viste, película que estudiaste o experimento que observaste como parte de una asignatura. Piensa en las secuencias –oraciones, escenas, procedimientos prácticos– que deberían haber sido retenidas por parte de tu almacén episódico. ¿Cuáles son las limitaciones de este tipo de memoria, cuando incluso una estructura clara no basta para que retengas la información en tu cabeza?

El ejecutivo central

Estos tres sistemas "subordinados" a la memoria de trabajo están coordinados por una instancia que denominamos el *ejecutivo central*, que toma decisiones en torno a oscilaciones entre distintas estrategias y presta atención a determinados tipos de información. Cuando empiezas a pensar en cómo trabaja tu propia memoria a corto plazo, te das cuenta en seguida que hay cierto número de importantes factores que influyen en qué es lo que se recuerda y qué es lo que, en cambio, se queda por el camino.

Pon tu memoria a prueba

He aquí una clásica prueba de la memoria a corto plazo, que revela algunos puntos muy significativos acerca de tu cerebro en general y tus estudios en particular, especialmente respecto a las primeras etapas, cuando estás recogiendo datos y tratando de retener la información para aprender.

Para sacar el máximo partido del ejercicio, trata de desactivar toda estrategia de aprendizaje y simplemente escuchar las siguientes palabras mientras otra persona las lee en voz alta. Observa qué hace tu memoria cuando, simplemente, le presentas una serie de palabras aleatorias.

Sombrero, árbol, vaso, pastel, folleto, cacatúa, fútbol, bota, loro, silencioso, manzana, disturbio, moneda, galleta de avena, periquito, cansado, abrigo, línea, Sherlock, Holmes, estantería, fuegos artificiales, canario, nube, caballo, paseo, concha, corbata, muñeca, profesor

Si hubieras almacenado estas palabras en un archivo del ordenador, siempre que el *hardware* y el *software* funcionen correctamente, la información estaría protegida, pero la memoria humana funciona diferente. Cada

palabra puede presentar su propia dificultad a la hora de recordarla. Aprender y recordar es un proceso mucho menos estable y predecible, a pesar de que existan ciertos principios clave que puedan observarse.

Empieza por recordar tantas palabras como puedas, volviéndoselas a leer a un amigo para revisar que sean correctas o sencillamente reescribiéndolas. Observa si tus resultados coinciden con las siguientes tendencias típicas:

El efecto de primacía

Es fácil recordar material al principio de un periodo de aprendizaje, cuando tu energía y atención son altas y la información no queda desdibujada por nada que la haya precedido. ¿Recuerdas palabras como *sombrero, árbol, vaso* y *pastel*?



El efecto de primacía en acción

¿Te es más fácil recordar las cosas que escuchas al principio de una clase o que lees durante los primeros minutos de una sesión de estudio? Piensa en las partes centrales de tus sesiones de aprendizaje. No será ninguna sorpresa saber que es entonces cuando el poder de tu memoria tiende a declinar.

El efecto de recencia

Al final de una sesión de estudio tus habilidades de memoria vuelven a decrecer. No tienes mucho espacio para retener los detalles antes de responder y no llegan nuevas palabras que supongan una disrupción para aquellas que estás reteniendo en tu cabeza. Puede que recuerdes bien *profesor, muñeca, corbata* y *concha*.



Divide tu tiempo

Empieza a organizar tus sesiones de investigación, de lectura o de revisión de modo que el material más importante lo abordes al principio o al final. Saca el máximo partido del *efecto de primacía* y *de recencia* y logra que haya un mayor número de *principios* y *finales*, dividiendo tu tiempo en lapsos más cortos de aprendizaje (véase Capítulo 14).



Cómo hacer amigos e influir en la gente

Piensa en la antigua expresión que dice que "la primera impresión es la que cuenta". Pues las *últimas* impresiones también son importantes. Cuando te entrevistas por primera vez con un profesor, haces una exposición oral como parte de una evaluación o sencillamente te encuentras con un compañero o tutor por primera vez, ¿prestas más atención a lo que haces y dices al principio y al final? Piensa en los efectos que puedes *decidir* provocar en la memoria de los demás.

El efecto von Restorff

Es fácil recordar información que sea, en cierto modo, inusual, y se distinga de lo demás. El psicólogo y físico alemán Hedwig von Restorff señaló que la extrañeza, la originalidad, el humor y la sorpresa –y cualquier cualidad que haga que prestes atención y que algo se distinga de las cosas que lo rodean– harán que el contenido sea, intrínsecamente, más fácil de recordar. En la lista que has escuchado, Sherlock Holmes destaca; dos palabras (*Sherlock* y *Holmes*) para una idea que es claramente diferente y "memorable".



¿Dar el cante?

Vuelve a echarles un vistazo a las palabras que recuerdas. ¿Cuáles son, en cierto modo, inusuales? Si revisas aquellas que has olvidado ¿descubres que resultan sosas, palabras abstractas y sin color, como *folleto*, *cansado* y *paseo*?



Lo raro es maravilloso

Empieza a utilizar el efecto von Restroff en tus estudios desde hoy mismo. Añade rasgos inusuales a tus apuntes, subrayando detalles clave de modo que se adhieran a tu memoria. Cuando la información provoque una reacción por tu parte –sorpresa, aprensión, excitación–, exagera esa emoción. Añade colores brillantes, garabatos especiales, tipografías sorprendentes: no indiscriminadamente, solo lo bastante para hacer que destaquen aquellas ideas que son *realmente* importantes.



Sea lo que sea, que funcione

Piensa en cómo tu memoria de trabajo puede haberte ayudado en esta tarea. ¿Las últimas palabras se han retenido en tu bucle fonológico? ¿Hay ciertas palabras que resuenan con facilidad en tu mente, como *cacatúa* o *galleta de avena*?

¿Qué palabras han inspirado imágenes que se han trasladado a tu agenda visoespacial, tal vez *disturbio* o *fuegos artificiales*? ¿Fue de ayuda tu almacén episódico para conectar ideas entre sí, como *fútbol* o *bota*? ¿Tu cerebro formó un grupo con las palabras que están vinculadas entre sí –*cacatúa*, *loro*, *periquito* y *perico*–? ¿O incluso empezó a crear secuencias y estructuras por sí mismo, quizás haciendo que la *cacatúa* volara por encima de la *nube* o que el *caballo* pisara la *concha* mientras daba un *paseo*?



Bocaditos: a pequeñas dosis

Tu cerebro genera patrones y "fragmenta" la información de forma instintiva, pero tú también puedes empezar a hacerlo de forma consciente: aprendiéndote los personajes de una obra mediante su agrupación por parejas u ordenando tu vocabulario científico en grupos temáticos de palabras. Organizar tu material de estudio cuidadosamente puede hacer que sea mucho más fácil memorizarlo (véase Capítulo 5).

Instantáneamente olvidado

Experimentar de este modo con tu memoria debería revelar por qué parte de tu aprendizaje dista de ser exitoso. Uno de los mayores retos del estudio es que buena parte del material que debes analizar es extremadamente fácil de olvidar, al menos cuando lo recibes: palabras en blanco y negro en una página, recursos que tienen un aspecto idéntico, conceptos abstractos, ideas desconectadas entre sí. Si te limitas a leer o escuchar, tus sistemas naturales de memoria lo harán lo mejor que puedan, pero no van a tener que esforzarse mucho. Tu cerebro difiere en buena medida de un ordenador y la simple introducción de la información no basta para que esta se mantenga.

Hay otras cosas que se interponen en el camino de tu memoria. Falta de atención, baja motivación, que no haya prácticas... Estos y otros factores negativos pueden hacer que la prueba de las palabras sea aún más dura y

lo mismo sucede durante los esfuerzos cotidianos de muchos alumnos por aprender. Es importante ser consciente de todos los desafíos tempranos a los que se enfrenta tu memoria; de no ser así, tus estudios nunca pasarán del primer asalto.



Interferencia

En estas primeras etapas del proceso de memoria, mientras la información está siendo sostenida en líneas generales, tu cerebro se distrae con facilidad. Los investigadores de la memoria hablan de interferencia *proactiva* y *reactiva*. Es *interferencia proactiva:* cuando el material que has visto previamente te confunde en relación a la información que estás tratando de aprender. Es *interferencia retroactiva:* cuando un nuevo conjunto de datos te confunde en relación a los contenidos similares que acabas de introducir.

Por tanto, un listado de elementos químicos, por ejemplo, será más difícil de aprender si acabas de ver un listado diferente pero similar (interferencia proactiva) o si se te presenta otro en seguida (interferencia retroactiva), o de hecho si cualquier actividad distrae tu cerebro antes de que se hayan podido conformar los recuerdos a largo plazo.



Un cambio es tan beneficioso como un descanso

Contribuye a vencer la interferencia organizando cuidadosamente tus sesiones de estudio. Sé consciente de que tratas de aprender demasiados conjuntos similares de información, uno detrás de otro.

Cambia regularmente de temas y asuntos para evitar la confusión y recordar mayor cantidad de información y trata de estar siempre alerta frente a las distracciones que obstaculizan la memorización.

Desde el momento en que te enfrentas a la información que hay que estudiar existen barreras para que la retengas. No te desesperes: reconocer las dificultades es de vital importancia para afrontarlas, y es posible tomar realmente el control del proceso de aprendizaje desde el principio. Llegar a conocer tu memoria significa analizar sus fortalezas y sus limitaciones, para entonces adaptar tu planteamiento. Los alumnos con éxito saben cómo crear las condiciones adecuadas y cómo usar las mejores estrategias

para que todo cuadre con el modo que tiene tu cerebro de trabajar de forma óptima.



Publicitar los recuerdos

Piensa en cómo los publicistas activan tu memoria. Un anuncio emitido por la radio, colgado de una valla publicitaria, contemplado por la televisión o en el cine puede fijarse fácilmente en tu memoria. ¿Y si pudieras empezar a "publicitar" la información que debes estudiar, asegurándote de que todo lo que viste, oíste e hiciste se fije firmemente en tu mente?

Un aprendizaje memorable

Lo bien o lo mal que recuerdes algo –el grado de precisión, de profundidad y la seguridad con la que lo recuerdes– tiene mucho que ver con la fuerza con la que lo hayas experimentado, en esos primeros y vitales instantes, cuando se forman los recuerdos.

Introducimos grandes cantidades de información en nuestra cabeza, pero estamos programados para ser selectivos. Nuestros cerebros están alerta durante ciertos momentos. Estamos constantemente tratando de encontrar la información que es importante, las cosas que pueden tener un impacto a largo plazo en nuestra comprensión, en nuestra felicidad y, en última instancia, en nuestra supervivencia. La memoria a corto plazo puede que retenga los *inputs* sensoriales mientras tiene lugar un almacenamiento más permanente, pero si el material, sencillamente, no resulta memorable, entonces tendrás que *hacer algo*, o de lo contrario buena parte de ello se perderá. Limitarse a calentar la silla durante las clases o leer y releer apuntes y libros de texto no hará que te acerques a esa potente y personal implicación con los contenidos que es la responsable de generar recuerdos duraderos.

Tomar el control

Investigar tu memoria a corto plazo brinda ciertas claves importantes que te indican en qué aspectos debe ser brillante tu cerebro:

- Sentidos aguzados.
- Diálogo interno.
- Imágenes con las que trabajar.

- Estructura y secuencia.
- Razones para prestar atención.

Debes sacar el máximo partido de los ritmos naturales de tu cerebro, superar las interferencias y adoptar un papel activo en el modo en que se crean tus recuerdos. Es lo que han hecho los mejores alumnos desde tiempos inmemoriales, generando las condiciones adecuadas de aprendizaje, dándole a su cerebro lo que necesitaba, convirtiendo cualquier tipo de material de estudio en algo lo suficientemente memorable como para ser comunicado y empleado de la forma requerida.

En el caso de tus actuales estudios, la verdadera belleza de este planteamiento radica en que se puede aplicar a todo lo que haces. Puedes emplear tu cerebro de este modo cuando planificas una investigación, asistes a clase, observas demostraciones prácticas, viajas, tomas apuntes, realizas búsquedas por Internet... no solo cuando te sientes y "revises". Sabes cómo recoger, retener y entonces recordar y utilizar todo lo que pueda ayudarte a tener éxito. Ha llegado el momento de activar el pleno potencial de tu memoria y empezar a estudiar de un modo que realmente funciona.



Trucos prácticos para crear recuerdos que perduren

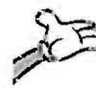
- **Piensa en las maneras mediante las cuales has tratado de retener información hasta el momento.** ¿En qué estrategias has confiado y cuáles han funcionado? ¿Cuándo te has sentido seguro de absorber la información y cuándo ha supuesto toda una batalla? Empieza a pensar en las condiciones que te han ayudado y las técnicas que han constituido un apoyo en estas primeras etapas del aprendizaje.
- **Experimenta con diferentes aspectos de tu memoria de trabajo.** Así como te repites una fecha a ti mismo varias veces para retenerla en tu cabeza ¿puedes también visualizarla en tu agenda mental? Si estás tratando de imaginar una técnica artística que un amigo te ha explicado ¿puedes también repetir sus palabras en el "oído de tu mente"?
- **Selecciona tres o cuatro recuerdos personales importantes y piensa por qué se fijaron en tu mente.** ¿Por qué esos detalles se quedaron contigo una vez pasado el momento real? ¿Su impacto se produjo en tus sentidos, en circunstancias inusuales, por las emociones implicadas, por una particular necesidad de recordarlo o había algo más que explique el hecho de que lo recuerdes? Piensa en las razones de que ciertos momentos se conviertan en recuerdos a largo plazo.



¡Adelante!



Presta atención a tu memoria de trabajo en acción. Cuando estás leyendo (véase el Capítulo 10), escuchando (Capítulo 11), mirando o haciendo algo, trata de ser consciente de cómo tu cerebro está captando la información. ¿Hablas contigo mismo mientras lees? Cuanto más comprendas acerca de cómo funciona tu cerebro, mejor podrás apoyarle desde el principio.



Observa los efectos de primacía y de recencia en la vida diaria. Identifica esos momentos en los que recuerdas naturalmente las primeras y las últimas cosas: primeras impresiones, palabras de despedida, los inicios y los finales de libros y películas. Familiarízate con las oscilaciones del poder de tu memoria.



Trata tu memoria no cómo algo que tienes sino como algo que haces. Los alumnos exitosos tienen el mismo cerebro que tú: pero ellos saben cómo usarlo. Las técnicas de memoria de este libro son activas y dinámicas, y harán que asumas el control de tu aprendizaje. Empieza a pensar en tu memoria como en un conjunto de competencias que hay que fortalecer.

3. Encender el interruptor de la memoria

Vamos a empezar a tomar el control de la memoria por entero. El cerebro tiene dos mitades, especializadas en distintos tipos de pensamiento, y debemos usar ambas –a la vez– para lograr el pleno potencial de aprendizaje. La imaginación nos permite implicarnos con la información a un nuevo nivel y crear fuertes y duraderos recuerdos. También tendremos que usar los sentidos, ayudándonos a conectar entre sí un mayor número de áreas del cerebro y lograr un potente aprendizaje, en el que participe todo el cerebro.

Temas clave

- Pensamiento del hemisferio derecho e izquierdo.
- La meta del aprendizaje global.
- Cómo hacer que arranque la imaginación.
- Acostumbrarnos a usar todos los sentidos para activar la memoria.

Términos clave

Hemisferios derecho e izquierdo, cuerpo calloso, imaginación, aprendizaje global, los sentidos: vista, oído, tacto, gusto y olfato.

Usa "tus cerebros"

Un estudio exitoso exige que uses todo el poder de memorización que tengas a tu disposición. Esto no solo significa que te esfuerces duramente. Se trata de hacer las cosas de otra manera: llegar a un nuevo nivel de aprendi-

zaje puliendo tus habilidades de pensamiento y cambiando el modo en que operas con tu cerebro –o con tus *cerebros*–. El mecanismo electromagnético que hay entre tus orejas puede que sea un solo órgano, pero sus dos mitades son distintas –quizás dos cerebros– y sus características únicas deben entenderse y emplearse a pleno potencial. El momento más importante de tu memoria se produce cuando ambos lados se unen y se emplean como si fueran uno; entonces activas tu habilidad para aprender y recordar.

La ciencia que se halla tras el arte de la memoria

La neurociencia ha contribuido a explicar por qué las técnicas clásicas de memoria funcionan tan bien. Las modernas herramientas de imagen cerebral revelan que los sistemas de estudio desarrollados miles de años atrás se adecúan perfectamente al modo en que se conforman nuestros recuerdos, gracias a la configuración bilateral del cerebro humano. La memoria puede ser una combinación de procesos que se producen en todo el cerebro, pero los dos hemisferios centrales parecen jugar papeles muy específicos.



Investigación en torno al cerebro partido

En la década de 1960, Roger Sperry, el neurobiólogo norteamericano y su equipo experimentaron con pacientes cuyos cerebros estaban físicamente separados porque habían sido sometidos a un tratamiento para la epilepsia que consistía en cortar el cuerpo calloso, el conector entre ambos hemisferios. Fue capaz de testar ambos lados de forma individual y descubrir qué es lo que cada lado podía hacer y qué no, confirmando ciertas "especialidades" –que el lado izquierdo era el centro del pensamiento analítico, por ejemplo, y que el derecho se encarga de la percepción espacial–, pero también mostró que muchas actividades requieren de la intervención de ambos lados a la vez. En los cerebros de los pacientes de Sperry, la información que normalmente se comparte entre ambos hemisferios sencillamente no se transmitía. Ambos hemisferios pueden operar prácticamente de forma independiente, como dos cerebros separados, aprendiendo diferentes cosas o teniendo sus propias opiniones, pero cada uno de los lados no era consciente de lo que estaba sucediendo en el otro y los problemas llegaban en tareas que requerirían *inputs* de ambos. No era tan simple como decir que una competencia como la "aritmética" se procesara en un lado o que el "lenguaje" se procesara en el otro. Todas las áreas importantes del pensamiento requerían la combinación de competencias clave de ambos lados.



¿De qué lado estás?

¿Qué significa para ti "cerebro izquierdo" y "cerebro derecho"? ¿Has descrito alguna vez tu pensamiento en estos términos? Quizás incluso hayas realizado tests para descubrir qué hemisferio "domina" en tu cerebro. Toma en consideración cómo te sientes en relación a estas ideas. ¿Crees que uno de ellos es más útil o atractivo que el otro?

Estás a punto de descubrir qué es lo que sucede realmente entre los dos lados de tu cerebro, por qué se reflejan en lo que crees saber sobre ambos hemisferios y cómo se configura tu cerebro.

Izquierdo y derecho

Al *cerebro izquierdo* se le da muy bien el análisis, la organización y la definición. En matemáticas se especializa en cálculos exactos, comparaciones precisas y resolución lógica de problemas. Al lenguaje le da estructura, a través de la sintaxis y la gramática, y brinda definiciones de las palabras y las oraciones. El pensamiento del lóbulo izquierdo se centra en el orden, en conexiones lineales y en ideas lógicas.

El *cerebro derecho* ayuda a encontrar patrones generales en matemáticas, a revisar respuestas aproximadas y tratar de resolver problemas que impliquen forma y espacio. Sirve de apoyo a la pronunciación de lenguaje, ofrece respuestas emotivas a la lectura y escucha de información y ayuda a analizar las sutilezas y los múltiples significados de palabras e ideas. Es el centro de la imaginería visual y del pensamiento ilógico e intuitivo.

Pensamiento global

Para ser un pensador eficaz y aprender de modo eficiente debes contar con un buen funcionamiento en ambos lados del cerebro, y estos deben trabajar juntos. El cerebro izquierdo capta los detalles, pero estos no significan nada sin la visión del cerebro derecho, la de conjunto. Tu cerebro derecho puede manejarse bien con los rostros de las personas ¿pero qué sentido tiene si no puede conectar con la capacidad de tu cerebro izquierdo para retener los nombres? Cada elemento de cada uno de los lados está equilibrado y recibe el apoyo de algo del otro lado. La lógica del cerebro izquierdo se enriquece gracias a la intuición del cerebro derecho. Tal y como descubrió Roger

Sperry, incluso las habilidades más artísticas, aunque sean esencialmente propias del cerebro derecho, se apoyan en gran medida en competencias del cerebro izquierdo. Para activar tu memoria para el estudio debes encender el interruptor de todo tu cerebro.



No hay excusa que valga

De modo que resiste a la tentación de colgarte toda etiqueta –tanto referente al hemisferio izquierdo como al derecho– y no caigas en la trampa de considerar uno de los lados como más atractivo o valioso que el otro. Nuestros rasgos individuales bien pueden hacer que estemos más inclinados hacia un determinado estilo de pensamiento, pero si damos lo mejor de nosotros mismos –especialmente si eso es lo que hacemos en nuestro aprendizaje– estaremos siempre usando ambos lados de nuestro cerebro.

Una memoria de todo el cerebro

Los mejores métodos de memoria implican el trabajo conjunto de ambos lados del cerebro. Creas vívidas imágenes mentales que te recuerden todo lo que debes saber, y entonces las haces memorables; haz que encajen con el modo de trabajar de tu cerebro. La imaginería es una actividad más propia del hemisferio izquierdo y también usas ese hemisferio para añadir detalles "extra" de tipo sensorial y un rico poso de emociones. Deja que tu imaginación corra libre, exagerando las imágenes clave, pasándotelo bien, asumiendo riesgos, haciendo que todo sea tan surrealista y sorprendente como puedas.

Y entonces... utiliza la lógica de tu hemisferio izquierdo para organizarlo todo y fijarlo en su lugar en tu mente. El pensamiento estructurado te permite vincular las imágenes con escenas e historias; incluso ordenarlas alrededor de detallados mapas mentales y aprenderlo todo de un modo seguro y estratégico.

Cuando llegue el momento de recordar lo que memorizaste, sabrás exactamente a qué lugar de tu mente dirigirte para encontrar la información clave. Puedes recordarlo con precisión, puedes organizarlo, emplearlo para hacer cálculos, compararlo de forma eficaz con otros materiales y utilizar al cien por cien tu cerebro izquierdo. Pero... también puedes implicarte con ello de un modo emocional, hallar nuevas conexiones y significados más profundos y utilizarlo plenamente, porque puedes contemplarlo en conjunto y captar las grandes ideas.

La imaginación es la clave

Para muchos estudiantes, la imaginación es el eslabón perdido. Hubo un tiempo en el que era crucial para el modo en que jugaban, escuchaban, leían y absorbían información; pero gradualmente se ha ido volviendo menos importante, hasta llegar a jugar un papel muy reducido en su aprendizaje. Quizás ahora les parezca infantil, irrelevante para los contenidos reales que deben estudiar en la actualidad. La manera que tienen de enseñarles, los materiales de las asignaturas que reciben, la actitud general en su lugar de estudio: ¿en qué grado todo ello prioriza o apoya la imaginación? El típico texto universitario o clase al uso no tiene mucho en común con un estimulante, absorbente e imaginativo libro para niños. El propio tema de estudio bien puede ser extremadamente creativo e inspirador, pero ese no es un aspecto que se pueda ver a simple vista; de modo que estudiarlo bien y aprenderlo de forma eficaz puede resultar duro si *tu* imaginación no está en juego.

Cuando haces que la imaginación sea parte de tu estudio empleas ambos lados de tu cerebro: imágenes e historias, caos y lógica, experimentos arriesgados y reales, resultados útiles. Los antiguos griegos y romanos lo celebraron, los eruditos renacentistas lo tenían muy claro y ahora debes saber que la imaginación es el secreto para dominar tu memoria.

Apretar el interruptor de encendido de tu memoria

Lo creas o no, ya eres poseedor de una fantástica imaginación. Cada noche elaboras surrealistas sueños y cada día muestras tus artísticos talentos, hallas imaginativas respuestas a complejos rompecabezas, te sumerges en libros, captas la parte cómica de disparatadas bromas, visualizas las posibilidades del futuro. Esbozas las imágenes de los escenarios que tus compañeros describen en clase, manipulas imágenes mientras discutes sobre intrincados temas al teléfono, creas el decorado de piezas de teatro que emiten por la radio... tu imaginación funciona de un modo brillante sin ningún pensamiento consciente. ¿Pero qué hay de emplear tu imaginación a tu voluntad, y utilizarla en tu aprendizaje, especialmente cuando el tema parece exigir un planteamiento más directo y conservador? ¿Estás listo para situar la imaginación en el centro de tus estudios?

Detectar el éxito

Los ejercicios prácticos que siguen a continuación, utilizan todos tus sentidos, empiezan con tu imaginación visual, tu habilidad para proyectar vívidas

imagenes mentales, pero se extienden rápidamente para incorporar todos los demás sentidos. Exactamente como lo hace un potente sueño o una intensa novela, la imaginería que creas en tu mente puede activar sonidos, texturas, olores y sabores. Cuantas más capas puedas elaborar para tus imaginativos constructos, más memorables serán.

De este modo, estarás aprendiendo de un modo profundamente estimulante y duradero, ayudándote a explorar, comprender y vincular entre sí las informaciones, al tiempo que las recuerdas.

Ver es creer

El primer ejercicio se centra en el sentido de la vista. Aquí hay importantes tareas a recordar: ocho cosas que debes hacer durante la próxima semana. Este será tu tema de estudio mientras practicas cómo generar potentes imágenes que representen todos los contenidos reales que debes saber.

1. Devolver libros a la biblioteca.
2. Hacer una prueba para el equipo de natación.
3. Inscribirse en una asignatura.
4. Comprar un nuevo cartucho de tinta para la impresora.
5. Revisar las bases para un préstamo para estudiantes.
6. Leer un capítulo sobre tipos de estiércol de un libro de texto.
7. Comprar entradas para el teatro.

Devolver libros a la biblioteca. Diseña una imagen que represente esta primera tarea de la lista. Tal vez la mejor imagen sea la primera que te viene a la mente o puedas pensar en cómo ilustrar esta idea para un cuento para niños o en una presentación de ordenador: quizás una pila de libros prestados sobre tu escritorio, o la entrada de la biblioteca, o incluso un bibliotecario enfadado, advirtiéndote de que no vuelvas a retrasarte con la devolución. Escoge cuidadosamente la imagen, y entonces dedica unos segundos a centrarte en ella con los ojos de tu mente.

Hacer una prueba para el equipo de piscina. Quizás te imagines tu bañador, los trampolines de la piscina o cómo se forman pequeñas olas en esta cuando te tiras al agua. Empieza con la imagen básica y entonces ve añadiendo detalles. Céntrate en los colores, formas dentro de otras formas o la escritura. Cualquier cosa puede fortalecer la imagen–recordatorio en tu mente.

Sigue el mismo proceso con las seis tareas de tu lista que quedan.



Echa otro vistazo

Empieza dibujando la imagen desde un único y obvio punto de vista, pero entonces mira lo que sucede si cambias de perspectiva, ¿Puedes verla desde muy lejos o desde cerca, desde abajo o desde atrás, incluso puedes tratar de mirar hacia afuera situándote dentro de la imagen?

Utiliza el pensamiento del hemisferio izquierdo para revisar los detalles y echa también un vistazo general de la imagen empleando el hemisferio derecho, desde todos los ángulos que puedas.



Conoce tu propia mente

Mientras escoges las imagenes y practicas cómo fijarlas en tu imaginación, piensa en lo fácil que lo encuentras. ¿Qué imágenes te vienen enseguida a la mente y cuáles son difíciles de visualizar? Tus imágenes más poderosas son estáticas o en movimiento, pequeñas o grandes, vistas desde la distancia o desde un extremo primer plano?

Es importante que logres conocer cómo funciona tu imaginación, que es única, de modo que puedas utilizar sus naturales puntos fuertes, pero también activar todo punto débil que puedas tener.

Tan pronto como hayas inventado imágenes para los ocho ítems de la lista de tareas, fíjate en cuántas de ellas te vuelven rápidamente a la mente. ¿Te vienen a la cabeza aproximadamente en el mismo orden? Puede que algunas sean más difíciles de recordar que otras, pero cuando las recuerdes puedes sentir la certeza de que son las correctas. Hay una sensación de "apropiación" de la información cuando haces algo imaginativo con ella, incluso cuando te limitas a convertirlas en una imagen en tu mente. Las imágenes apelan a tu cerebro derecho, y el pensamiento del cerebro izquierdo te permite vincular cada imagen con el conjunto y conservarlas de forma más segura en tu mente.

Se trata del aprendizaje global en acción: una historia sencilla que se apoya en ambas formas de pensamiento para activar tu memoria (véase el Capítulo 8).

Quizás uno de los libros de la biblioteca se desliza de la pila... ↩

↪ y cae a la piscina ↩

pero entonces el profesor de aquella asignatura lo rescata
confecciona una funda para protegerlo
con una impresora con un cartucho de tinta viejo
que está lleno de dinero, de calderilla y de billetes sobre...
el suelo lleno de estiércol
hasta que tapas los agujeros con unas viejas entradas de teatro...

Dedica unos instantes a crear tu propia historia mnemotécnica y asegúrate de que aún visualizas las imágenes y sabes lo que significan: los libros de la biblioteca que hay que devolver, la piscina que te recuerda la prueba para el equipo, el profesor de la asignatura a la que te tienes que inscribir... Debes ser capaz de recordar los ocho asuntos de tu lista, del derecho y del revés.

Has tomado la decisión de recordar, has activado tu cerebro y has empleado la imaginación para hacer que la información sea memorable. Esto es solo el principio. Toda lista de ideas puede convertirse en imágenes, puede ser analizada, organizada y entonces fijada en tu memoria. Los puntos clave pueden sugerir símbolos visuales o les puedes otorgar un color brillante. Los detalles pueden eliminarse, añadirse o actualizarse. Pensar mediante imágenes es un primer paso vital para tomar el control de tu memoria.

Indicación *sonora*

El mundo que habitamos raramente es silencioso. Los sonidos tienen un particular poder para cambiar nuestro estado de ánimo, alertarnos del peligro, ayudarnos a coger el sueño... y reconocemos una multitud de diferentes experiencias audibles. El sonido puede emplearse para enriquecer las imágenes que visualizamos, añadiendo una valiosa nueva dimensión a todos los recuerdos que construimos.

A continuación reproducimos cinco elementos químicos. Repítelos mentalmente unas cuantas veces, escucha atentamente cómo suenan las palabras mientras las pronuncias con normalidad, y entonces empieza a experimentar, haciendo hincapié en determinadas sílabas, exagerando determinados segmentos de cada palabra, y todo ello al mismo tiempo que escuchas los sonidos en tu cabeza. Utiliza tu pronunciación para hacer que las palabras ganen en potencia y sean memorables, haciendo que resuenen en los "oídos de tu mente".

• **Potasio** • **Manganesio** • **Zinc** • **Wolframio** • **Argón**

Puedes alargar la "s" de *potasio*; enfatizar el sonido de la "e" de "manganeeeeesio"; darle un cortante final al *zinc*: "zinC". Quizás pronuncies la primera sílaba de *wolframio* de modo que suene como la sirena de una ambulancia, y digas *argón* como si fueras un pirata.

?

Ecos de la imaginación

Cuando has repetido los sonidos en voz alta, ¿te ha resultado sencillo escucharlos tan solo en tu mente? Pon a prueba tu memoria general para los sonidos imaginando el timbre de tu teléfono móvil, la voz de un amigo cercano o el ruido que haces cada vez que das un portazo en la puerta de entrada. Empieza a prestar atención a los sonidos que se producen a tu alrededor y piensa en cómo podrías incorporarlos a tu aprendizaje.

Hacer esto mientras escuchas un nuevo término científico hará que aumenten de inmediato las posibilidades de que lo recuerdes. Hay muchas palabras nuevas que pueden identificarse con un campo de sonido memorable. Prueba con los distintos elementos: pronunciándolos de nuevo de manera estimulante, pero también mezcándolos fluidamente entre sí. Funde el final de la palabra *potasio* con el principio de *manganesio*. Compara el breve y cortante *zinc* con el largo repiqueteo de la primera sílaba de *wolframio*... Piensa si puedes utilizar sonidos como este para ayudarte a recordar los cinco elementos.

Entonces vuelve a la lista que debías recordar –la de los libros de la biblioteca, la piscina, etc.– y observa lo que sucede cuando enriqueces las imágenes con sonido. ¿Puedes añadir un efecto apropiado a cada idea: el ruido seco del pasar de las páginas de un libro de la biblioteca, cómo resuena el salpicar del agua en la piscina, el sonido de la voz de tu profesor favorito....? Si puedes hacerlo, estarás favoreciendo que aumente el número de senderos mentales que te dirigen hasta la información original, así como activando tu rapidez, precisión y oportunidades globales de éxito.

Una cuestión de *gusto*

Recordar sabores nos ayuda a notar si un plato no ha salido bien y recrear las comidas que nos nutrieron y que nos brindaron mayor placer.

Piensa en ese sabor que puede hacer que tu boca salive; así de fuerte es la conexión entre el sabor y la memoria, incluso en los casos en los que es un mero producto de tu imaginación.

Utiliza este ejercicio para ver lo bien que puedes evocar sabores en tu mente y entonces sácales partido en tu aprendizaje.

A continuación tenemos siete países: los siete de arriba, de acuerdo con la reciente lista del Fondo Monetario Internacional (FMI) basada en el Producto Interior Bruto (PIB).

- **China** • **Japón** • **Alemania** • **Francia** • **Gran Bretaña** • **Brasil**

Escoge un alimento típico de cada país que te lo recuerde, y entonces imagina qué sabor debe tener: primero cada elemento en particular, después la mezcla de todos ellos.

Quizás pienses en darle un mordisco a una hamburguesa de Estados Unidos, entonces a un bol de arroz de China, a un sushi de Japón... Céntrate en las similitudes y diferencias entre cada sensación gustativa. ¿Y si esto fuera un curso sobre siete comidas distintas: después del sushi, la salchicha alemana, y entonces una pieza de queso francés...? ¿Los sabores te ayudan a recordar los siete alimentos y los países que representan?

El mágico *tacto*

Es todo un reto imaginar texturas, pero es algo que puede hacerse y de lo que extraer poderosos beneficios para tu memoria. Las sensaciones táctiles llevan aparejadas fuertes emociones y pueden alterar en un instante tu estado de ánimo: el suelo de baldosas del baño en invierno, el afilado corte de un papel, el suave pelaje de tu gato.

A su vez, estas sensaciones pueden añadir mucha riqueza e impacto a los recuerdos que decides crear.

Trata de aprenderte una lista de variantes deportivas centrándote tan solo en la textura y el tacto. Escoge un detalle que puedas imaginarte tocando de cada una de las siguientes diciplinas del decathlon, y entonces trae esa sensación a tu mente de la forma más clara y potente que puedas.

- **Javalina** • **Salto de longitud** • **Lanzamiento de peso** • **Salto de altura** • **Salto de pértiga** • **Lanzamiento de disco**

Puedes imaginar el afilado extremo de la jabalina, la arena rasposa en el salto de longitud, el peso del disco de metal... Escoge una sensación táctil para cada actividad, y entonces fíjate si te ha ayudado a recordar.

Después de eso, prueba a añadir texturas al listado de cosas que debes hacer. Pasa tus dedos por las letras con relieve de tu libro de la biblioteca, posa tu mano en la fría agua de la piscina... y sigue trabajando para fortalecer cada una de esas imágenes, explorándolas a través del tacto.

El *aroma* de la victoria

Todos sabemos lo poderosamente que puede un olor conectarnos con nuestros recuerdos. El aroma de un perfume en particular, de una comida, de un químico o del aula de una escuela puede transportarnos, instantáneamente, décadas atrás, activando todos los demás sentidos y evocando sobre poderosas emociones, sean estas buenas o malas. Nuestra habilidad para reconocer algunos olores clave nos ayuda rápidamente a permanecer a salvo y es otro mecanismo natural de la mente que poseemos y que debemos incorporar a nuestras competencias de estudio.

¿Puedes aprenderte los colores de las anillas olímpicas, en el orden con el que están entrelazadas, aplicando tu imaginación para los olores?

- **Azul** • **Amarillo** • **Negro** • **Verde** • **Rojo**

Pruébalo. Para cada uno de los colores, elige un ítem que tenga un olor distintivo. Quizás eches mano del sabroso y dulce olor del queso azul, el húmedo olor de la banana para el amarillo, seguido del olor del alquitrán para el negro, del aroma fresco de la hierba recién cortada y, finalmente, el aroma de una hermosa rosa roja. Como siempre, hacer algo, lo que sea, con la información original te brinda la oportunidad de recordarla mejor; pero dedica unos momentos a hacer algo más, empleando ambos lados de tu cerebro para convertir esos seis colores en una historia mnemotécnica que implique todo el cerebro. Asegúrate de que las imágenes visuales son fuertes, vincúlalas entre sí de modo que queden fijadas en tu cabeza y utiliza tu sentido olfactivo –y todos los sentimientos y emociones que este evoca– para añadirle una capa más a tus recuerdos.

?

¿Qué será lo siguiente?

¿Has pensado alguna vez que el olor del queso azul y del sándwich de banana, mojado en alquitrán y decorado con una rosa roja podría serte de ayuda para aprender? Mientras observas si esta extraña estrategia te ha funcionado con tu listado real, fijando los cinco segmentos de información en tu memoria en el orden correcto, piensa en lo que este descubrimiento puede significar para el resto de tus estudios. ¿Qué elementos del material de tu asignatura pueden convertirse en un listado de puntos clave para que te los aprendas de esta forma rica e imaginativa?

Es probable que este acercamiento difiera en gran medida del que solías adoptar en el pasado ¿cómo te sientes con esto? ¿Crees que es infantil, inapropiado, raro, tonto o tal vez solo una forma de estudiar?

Finalmente, añade olores a tu lista de tareas. Cada uno de los seis recados ya tiene asignado una imagen clara, un sonido, tacto y sabor, de modo que ¿por qué no añadir otra capa que estimule tu pensamiento y active tu memoria?



Marca la diferencia

Tómate un momento para considerar lo mucho que has trabajado con tu lista original de tareas. Empezó siendo un conjunto de ocho aburridas, ordinarias tareas fáciles de olvidar, pero se ha transformado en un rico, vibrante y estimulante almacén de recuerdos, lleno de detalles, conexiones sensoriales y desencadenantes emocionales –y ahora está organizado de modo que han aumentado tus posibilidades de fijarlo en tu mente–. El modo en que lo has aprendido significa que es algo que se puede explorar, adaptar, acrecentar y *recordar* con verdadera confianza. Tu imaginación te ha permitido hacer propia esta información. ¿Te das cuenta de cómo este tipo de entrenamiento cerebral y aprendizaje activo puede jugar un papel clave en tus estudios actuales y tener un impacto en tu vida en general?



Trucos prácticos para activar tu memoria

- **Convierte los cimientos de tus recuerdos en imágenes.** Retén cualquier imagen que te muestren, en presentaciones, en impresos o contenida en las palabras y frases empleadas por profesores, tutores y compañeros. Cuando las imágenes no estén inmediatamente presentes... invéntatelas: inventa vívidas imágenes diseñadas para representar todo lo que debes saber.
- **Como se ha visto en el ejemplo, empieza a esforzarte conscientemente para incluir todos los demás sentidos en tu aprendizaje.** Añade vívidos detalles basados en sonidos, texturas, sabores y olores y observa cómo, a su vez, se convierten en una amplia gama de memorables emociones. Empieza a implicarte con mayor profundidad con todos los temas que estudias.
- **Mientras sigues fortaleciendo los detalles, asegúrate de que también puedes acceder a la visión de conjunto.** Activarás aún más tu cerebro si comprendes el propósito, la estructura y la amplia significación de las cosas que debes saber.



¡Adelante!



Elige cinco palabras o frases de tu asignatura que suelas confundir, utilizar mal u olvidar. Piensa y esboza una imagen clara de cada una de ellas y entonces observa dónde podría ponerlas tu imaginación para que tengan un mayor efecto en cuanto a su memorización (véase Capítulo 14).



Escoge una parte distinta de tus estudios. Quizás un momento de la historia, una pintura en particular o una importante teoría política y explórala a través de un sentido que normalmente no asociarías con ese tipo de información. Empieza a usar tu imaginación para explorar tus estudios.



Redacta una lista real de tareas: un conjunto de cosas que quieres hacer durante la semana, el mes o el cuatrimestre que viene. Observa lo bien que puedes crear una imagen imaginativa para cada ítem; incorpora otros sentidos; organízalo todo de modo que se fije firmemente en tu memoria; y asegúrate de que disfrutas teniendo esta lista a tu alcance (véase Capítulo 14).

4. Procurar un estado de ánimo adecuado

Cómo nos sintamos en relación a la memoria tiene un gran impacto en el modo en que la utilizamos. Influye en los objetivos que establecemos y en el trabajo que invertimos en ella, pero también influye en la habilidad actual para pensar, para aprender y para recordar. En este capítulo analizaremos las propias actitudes para memorizar, exploraremos por qué sentimos del modo que lo hacemos sobre diferentes aspectos del aprendizaje y empezararemos a usar el cerebro al máximo.

Temas clave

- La vinculación entre la visión del mundo y la memoria
- Cómo tu vida ha dado forma a tu aprendizaje
- Diferentes estilos de aprendizaje
- Bloqueos personales de la memoria y cómo eliminarlos
- Empleando diferentes estados de la mente para activar la memoria
- Adoptar una actitud de excelencia

Términos clave

Estilos de aprendizaje visual, auditivo y kinestésico, endorfinas, dopamina, acetylcolina, capacidad de memoria, ondas cerebrales, electroencefalograma, alfa, beta y zeta, mantras, plasticidad cerebral y círculo virtuoso.

Céntrate en los sentimientos

Para mejorar tu memoria debes explorar el modo en que te sientes respecto a la misma. Estudiar es un desafío emocional, que te fuerza a abandonar tu zona de confort, enfrentarte a tus miedos, batallar con la adversidad, rendir bajo presión... y en esta situación, la forma de ver tus competencias de aprendizaje es un factor clave que determina lo bien que lidies con ello. Te ayuda a determinar la cantidad de esfuerzo que pones en ello, dónde focalizas tus energías, qué tipo de planteamiento práctico adoptas, cómo te enfrentas a los momentos difíciles, si abandonar o persistir en una determinada asignatura y, a través de todo ello, lo bien que trabaja tu cerebro.

Los sentimientos negativos se interponen en el camino del aprendizaje; pero si tomas la actitud correcta, todo lo demás irá poniéndose en su lugar. Debes creer en tu memoria. La buena noticia es que puedes tomar el control de tu mentalidad para el estudio, sea lo que sea lo que hayas pensado y sentido en relación a tu memoria hasta el momento.

Analiza esto

¿Cómo te sientes ahora realmente en relación a tus habilidades de memorización? Dedica un tiempo a centrarte en tus actitudes hacia el aprendizaje, que has desarrollado a partir de todas tus experiencias hasta llegar a este punto.

- Sobre la base del día a día, ¿te sientes confiado a la hora de recordar la información que debes retener?
- Para los desafíos especiales, como las exposiciones orales o las entrevistas de trabajo, ¿hasta qué punto puedes apoyarte en tus competencias de memoria?
- Cuando se trata de estudiar, ¿confías en tu habilidad para aprender bien las cosas?
- Disfrutas del proceso de utilizar tu memoria para amasar conocimiento y competencias y demostrar lo que sabes?
- ¿Batallas contra sentimientos negativos tales como: preocupaciones en torno a lo duro que va a ser, que es aburrido, que requiere mucho tiempo, que es estresante....?

Sé sincero. ¿Cuánta energía mental dedicas a los miedos ante el fracaso y a las crisis de confianza, enfrentándote a la duda de que nunca aprenderás lo suficiente ni lo recordarás cuando estés bajo presión?



Habla de ello

Puedes obtener algunas evidencias útiles sobre tus actitudes a la hora de memorizar escuchando atentamente las cosas que dices, a los demás y a ti mismo.

Cuando te enfrentas al desafío de aprender algo (el capítulo de un libro de texto, una fórmula compleja, etc.) ¿qué haces? ¿Comunicas emoción por lo que vendrá, hablas acerca de cómo vas a alcanzar tu meta o bien les cuentas a los demás lo difícil que va a ser y discutes todos los elementos contra los que vas a tener que luchar: la falta de tiempo, que sea demasiado duro, aburrido, que tienes una memoria terrible...? Cuando esperas para hacer un examen, ¿qué les dices a las personas que te rodean, que has estudiado bien y que estás preparado para demostrar lo que sabes o que no has hecho lo bastante y que vas a suspender? (véase Capítulo 15).

¿Qué tipo de diálogos internos tienes acerca de tus competencias de memoria? Estás en constante diálogo interno contigo mismo, repitiéndote a menudo los mismos mensajes, generando unos 50.000 pensamientos por día, de modo que puedes aprender mucho si los escuchas.



Pensamientos maduros

Vale la pena que pienses en el modo en que tu planteamiento del aprendizaje ha ido modificándose con el paso de los años. Hay un claro paralelismo entre tu memoria en maduración y los dos lados de tu cerebro (véase Capítulo 3). Los niños tienden a adquirir el conocimiento y las habilidades sin miedo, explorando el mundo a través de sus sentidos, estableciendo conexiones instintivas, siendo aventurados, prácticos y pasándoselo bien: la verdadera esencia del aprendizaje propio del "hemisferio derecho". Pero a menudo los adultos aprenden mucho más a través del izquierdo: teorías lógicas, de blanco y negro en vez de experiencias reales, un aprendizaje "serio" diseñado para llegar a resultados.

¿Podrías precisar el momento en que este equilibrio cambió en tu propio aprendizaje? El planteamiento más potente, el del aprendizaje global, es una combinación del infantil y del adulto, del derecho y del izquierdo. Si pudieras hacer que el instinto del niño y su energía se apoyaran en la organización y la eficiencia adulta, aprender mediante la práctica y la teoría, vincular imágenes con ideas, equilibrar la diversión con la funcionalidad... ¡piensa cuánto lograrías en tus estudios!

Aunque te sientas confiado en relación a algunas áreas de tu aprendizaje, el conjunto de tus opiniones sobre la memoria puede ser bastante limitante. Todo lo que haces se apoya en tu memoria, de modo que la confianza que tengas en tus habilidades para memorizar está vinculada con la influencia que tiene en todos los objetivos que estableces y la energía que inviertes en ello.

Henry Ford dijo: "Tanto si piensas que puedes como si piensas que no puedes, estarás en lo justo" y es una idea que tiene una relevancia especial para la memoria. Es demasiado fácil colgarte una determinada etiqueta: un estilo de aprendizaje, de alumno, con sus competencias fijas y déficits, y no llegar nunca a explotar tu pleno potencial para estudiar y aprender.

Estilos de aprendizaje

Como las expresiones "predominio del cerebro izquierdo" o "predominio del cerebro derecho", determinados "estilos de aprendizaje" se utilizan actualmente para etiquetar a la gente e, inadvertidamente, para erigir barreras en su aprendizaje. Los diferentes estilos de aprendizaje pueden vincularse con distintas etapas de la vida, diferentes tipos de personalidad, diferentes empleos; de modo que, aunque todos ellos tienen un papel que jugar en el estudio y deben combinarse en un potente abordaje del aprendizaje, se llegan a "saturar" y traen consigo inútiles etiquetas.

El *aprendizaje kinestéstico* significa aprender mediante el *hacer*: tocar, construir, realizar acciones físicas. Este es el planteamiento típico de los niños pequeños, con su exploración sensorial del mundo que les rodea, sus libros con texturas y materiales que tocar, sus cancioncillas acompañadas de gestos. Pero a lo largo de la vida experimentamos con nuevos artilugios, deportes, manualidades, técnicas científicas y otras habilidades físicas y continuamente usamos nuestros cuerpos para aprender.

El *aprendizaje auditivo* es un aprendizaje a través de la *escucha*: de la palabra dicha, de los sonidos musicales y de los ritmos; incluso el diálogo interno que usamos para repetir y reforzar ideas en nuestra cabeza. Nos apoyamos en este estilo de aprendizaje antes de aprender a leer, pero seguimos usándolo durante toda la vida: escuchando la radio, hablando con amigos y asistiendo a conferencias y talleres (véase Capítulo 11).

El *aprendizaje visual* implica mirar, observar y leer. Miramos e imitamos, y entonces aprendemos a partir de imágenes antes de progresar con la palabra escrita. Y de adultos utilizamos mapas y diagramas, así como textos verbales y adquirimos buena parte de nuestro aprendizaje de este

modo, reflexionando en torno a la preeminencia de la vista por encima de otros sentidos (véase Capítulo 10).



Preferencias y prioridades

Tus estudios –y tu vida en general– requieren que pongas en juego estos tres estilos de aprendizaje centrales, ¿pero con cuáles te sientes más cómodo? ¿Te sientes naturalmente más kinestésico, auditivo o visual? Si acabas de comprar un nuevo ordenador, ¿aprenderás a cómo usarlo experimentando, consiguiendo que alguien te hable de las instrucciones o leyendo la guía del usuario?

A menudo, combinas los tres estilos, ¿pero en qué proporción? ¿Los temas que estudias otorgan particular importancia a un estilo, por encima de los demás? ¿Ha habido momentos de tu vida en los que te ha rebelado un poco, tal vez te hayas salido de tu zona de confort y hayas aprendido algo de un modo no convencional? ¿Cuándo has sido capaz de utilizar los tres estilos de aprendizaje a la vez?



Abre tu mente

Una vez que hayas considerado tu equilibrio entre el cerebro izquierdo y el derecho y que hayas pensado en tus estilos de aprendizaje preferidos y en los que más practicas, prepárate para hacerlo mejor. Apoyarse en un planteamiento en particular estrecha los muchos otros caminos que conducen al éxito en el estudio. Analiza tu planteamiento habitual del aprendizaje de modo que puedes ampliarlo, entrenar tus puntos flacos y brindarte un conjunto de habilidades de memoria que desbloqueen el pleno potencial de tu cerebro.

Confía en que cuentas con la oportunidad de cambiar, de expandir tu pensamiento y empezar a estudiar de nuevas maneras.

No hay ningún aspecto de tu personalidad, de tus intereses o de tus experiencias que deba contener tu aprendizaje. Cualquiera de tus rasgos puede convertirse en una ventaja: se pueden fortalecer algunos aspectos y otros se pueden desarrollar.

Pero, aun así, es muy fácil sabotear tu éxito aferrándote a falsas creencias sobre tus competencias o prácticas, cuando sientas que tu memoria te abandona.



Agobiantes pesadillas

Cuando te encuentras con sentimientos negativos en relación a tu memoria, ¿puedes vincularlos con experiencias del pasado? Piensa en lo bien que has usado tu memoria en pruebas y exámenes y en otros desafíos tales como aprender a conducir vehículos o dar una charla de memoria. ¿Puedes hallar alguna "evidencia" que constate dificultades de memoria o que atestigue que tus habilidades son deficientes? ¿Son estos patrones generales de experiencia o propios de momentos concretos los que se se adhieren a tu mente e influyen en tus actitudes hacia el aprendizaje?

Puede ser incómodo, pero es importante pensar en torno a las razones por las que puede que confíes menos en tu memoria, de modo que puedas empezar a cambiar tu manera de sentirlo y modificar tu manera de *aprender*.



Bloqueadores mentales

Preocupación, miedo, depresión y pensamientos de todo tipo que distraen, logran que sea mucho más duro recordar. Un aprendizaje activo y enérgico supone un listón muy alto cuando tu mente está en otra parte e incluso los aspectos básicos de la memoria se alteran cuando se modifica el equilibrio químico del cerebro.

El cerebro se ha desarrollado para dirigir sus energías como se requiera en cada momento, pero no siempre le mandamos las señales correctas. Prioriza la supervivencia, respondiendo a las amenazas que percibe con la lucha o la huida y centrando sus esfuerzos en la necesidad inmediata, pero eso significa que hay veces en las que el estrés puede reducir nuestros procesos cognitivos y cortar el acceso a las competencias de pensamiento y a los almacenes de memoria que no parecen importantes.

Cuando te levantas durante la clase para entregar un trabajo o un examen, notas que tu corazón empieza a latir rápido, te sudan las manos y sientes la sensación de pánico; todo ello redirige rápidamente tu poder cerebral hacia la supervivencia básica y te aleja de las cosas que has estudiado y que ahora tratas, desesperadamente, de recordar.



Una ayuda química

Cuando estás relajado, las *endorfinas* de mejora de la memoria se van liberando en tu cerebro, mejorando tu humor y ayudándote a aprender.

Durante una sesión de estudio estimulante y placenetera, la *dopamina* (otro mensajero químico o "neurotransmisor"), desencadena sensaciones placenteras y te recompensa por el modo en que estás usando tu cerebro.

También se produce la *acetilcolina* (véase Capítulo 12) que juega un papel clave en la mejora de la comunicación entre los dos hemisferios cerebrales; un ingrediente vital en todas las estrategias de memoria de este libro.

De modo que un estado de ánimo feliz y relajado contribuye a mantener tu memoria centrada y tu cerebro equilibrado, pero puede ser bastante difícil relajarse durante la vida diaria, y no digamos ya si añadimos viejos recuerdos a tu estrés...

Re-modelando el pasado

Si hay experiencias específicas que están aún consumiendo tu confianza en ti mismo y saboteando tu estudio, las habilidades de memoria pueden ayudarte a cambiarlas, a reducir o incluso a eliminar el poder que tienen actualmente sobre ti.

Estos recuerdos negativos probablemente se han fortalecido por repetición y muy probablemente se han exagerado durante ese proceso, de modo que ¿por qué no usar tu imaginación creativa de un modo más positivo, para alterar ciertos detalles a tu favor? Algunas escenas típicas pueden ser:

- Tu mente se queda completamente en blanco durante un examen
- Presentar una conferencia y olvidarte del nombre del principal ponente
- Dejarse olvidados unos apuntes cruciales en el tren
- Estar en escena y no tener absolutamente ni idea de la siguiente frase de la obra que representas

Hay algunas sensaciones comunes a situaciones como éstas: estrés, miedo, embarazo y pánico. Irónicamente, estos son los estimulantes más potentes de tu memoria. Al mismo tiempo, estas sensaciones primarias bloquean el acceso a los tipos de información que tratas de recordar, pero al fin ayudan a fijar el momento de pesadilla en tu cerebro.

Para recuperar algo de control sobre ti mismo, prueba lo siguiente:

- Trasládate mentalmente hasta el momento en cuestión. Si has pensado en ello varias veces desde que sucedió, es probable que tengas un punto de vista muy familiar: al contemplar el impreso de examen, observando la expresión ofendida de tu invitado, la visión del tren desapareciendo en la distancia, contemplando todos esos rostros observándote...
- Empieza con este "encuadre" mental, concéntrate en todos los detalles que te vienen a la mente, pero trata también de modificar el punto de vista. ¿Las cosas se ven distintas si das un paso atrás para ver a otros alumnos confundidos antes de entrar al examen o si ves la conferencia a través de los ojos del ponente que olvidaste, que pudo, probablemente darse cuenta de lo distraído que estabas?
- ¿Y si empiezas a redimensionar las partes de tu memoria: aumentando el número de personas que te acompañaban en el tren *–no importa que los apuntes se perdieran–* o reduciendo tu tamaño en la escena: tu error realmente *no se notó tanto como tú sentiste.*
- Modifica el segmento temporal de modo que los apuntes vuelvan en cuestión de minutos.
- Eleva el volumen del ruido de fondo en la conferencia de modo que tu fina voz apenas se oiga.

Capacidad memorística

Puede que también te estés limitando a ti mismo en virtud del modo en que concibes la memoria misma. Es importante alejarse de la idea de que la memoria tiene una capacidad finita. Estamos acostumbrados a comprar ordenadores, discos y lápices de memoria con determinada capacidad de almacenamiento de memoria, pero nuestro cerebro no funciona así. No almacena la información de la misma manera, no te limitas a "llenarla" y toda comparación con la memoria de un ordenador corre el riesgo de hacer que no puedas contemplar el verdadero esplendor de tu cerebro.

Tu aprendizaje implica mucho más que un mero almacenamiento. Se trata de entretejer distintos tipos de información, explorándola desde distintos ángulos, realizando descubrimientos creativos y alcanzando una comprensión más profunda. Debes pensar en la "capacidad memorística" como tu *habilidad* para aprender y recordar bien, no simplemente como la cantidad de "cosas" que tu cerebro puede contener.

El pensamiento negativo se limita a exagerar todo lo malo, de modo que es justo equilibrar la balanza. Utiliza tu imaginación de forma constructiva y empieza a hacer las paces con el pasado. Hacer que fluyan estas nuevas "versiones" te ayudará a cambiar el modo en que te sientes en la actualidad en relación a tu memoria.

Poner el acento en lo positivo

Así como piensas en la cosas que te hacen sentir mal en relación con tu memoria, celebra también aquellos momentos en los que trabaje de forma brillante. Incluso las personas que se quejan de tener la peor memoria del mundo lo contradicen claramente en su trabajo, en sus intereses o sencillamente en los retos diarios que dan por sentados pero que de hecho son fenomenales proezas que hay que recuperar como tales.

Afrontar los errores ocasionales puede hacer que veas el increíble poder de tu mente y te enfrentes a la evidencia clara de que puedes aprender y recordar vastas cantidades de información.

Permítete a ti mismo un momento para pensar en todas las cosas que recuerdas gracias a tu esfuerzo y en todas las ocasiones en las que tu memoria ha funcionado maravillosamente.

Vaciar tu mente de pensamientos negativos e ideas la libera para poder encarar un aprendizaje de calidad y un estudio exitoso. Contribuye a que pienses de modo que apoyes los diferentes mecanismos de tu memoria y para sacarle partido a los cambiantes estados por los que atraviesa tu cerebro cada día.

Cuanto más llegues a conocer tu memoria, más podrás beneficiarte de todos estos distintos tipos de estados cerebrales. El aprendizaje que implica a la totalidad del cerebro entrena tu pensamiento lógico, de modo que organices tus ideas, realices elecciones bien pensadas, almacenes estratégicamente la información y accedas a ella con rigor; pero también activa tu cerebro creativo para convertir tu pensamiento en imágenes, implicar tus sentidos y emociones, estableciendo conexiones inusuales y hallando aplicaciones sorprendentes a las cosas que aprendes.

Puedes utilizar tu memoria de forma rápida y eficaz, pero también puedes tomarte el tiempo necesario para explorar tus ideas en profundidad y analizar tu imaginación como nunca antes. Siempre tienes el control de tu aprendizaje, pero cuando lo desees, puedes disponer de nuevas y poderosas maneras de relajar tu mente y sacarle aún más partido a tu memoria.



Ondas cerebrales

El pensamiento y el aprendizaje son procesos electromagnéticos y el movimiento de la energía crea ondas cerebrales, que se miden en hercios mediante una máquina de encefalogramas (EEG). El estudio de las ondas cerebrales les ha permitido a los científicos ver de qué modo los distintos estados mentales afectan a la memoria y el aprendizaje.

- *Beta* es el estado normal del cerebro, cuando te levantas por la mañan: 13-25 *hertz*. La tecnología que nos rodea tiende a funcionar con altos niveles beta y nuestros cerebros, de forma natural, se sincronizan con su entorno, de modo que puede ser un alivio cuando apagas el ordenador y le das un descanso a tu cerebro. Dedicamos buena parte de nuestro tiempo en un estado beta de la mente y podemos estudiar y aprender de forma eficaz en ese estado, pero ralentizar nuestras ondas cerebrales hace que se abra un mayor potencial para aprender.
- El estado *alfa* es relajado pero alerta, de modo que encaja particularmente con la memoria. Entras naturalmente en un estado alfa cuando terminas una tarea, te tomas un baño relajante o te vas quedando dormido. E, incluso, a mitad de una sesión de estudio, unas sencillas técnicas de relajación pueden ayudarte a disfrutar de los beneficios de los ritmos alfa. A 8-12 *hertz*, muchos de los aspectos del aprendizaje mejoran, especialmente el pensamiento y la creatividad asociativas. Todas las técnicas de memoria –que atañen a la totalidad del cerebro– de este libro enriquecen el pensamiento en estado alfa, combinando una relajada creatividad con la suficiente atención para tener el control de lo que sucede.
- Por debajo de alfa está *zeta*: a 4-8 *hertz*. Esta se asocia con una relajación profunda, a menudo a través de la meditación o la hipnosis. Los ritmos theta se producen mientras nos quedamos dormidos; un momento especialmente sugerente en el que la imaginación es particularmente fuerte. Se pueden establcer ricas asociaciones creativas y traerse a la mente recuerdos a largo plazo de forma muy potente. Es un pensamiento multisensorial e imaginativo llevado al extremo.

Zonas de relajación

La relajación activa la memoria, y la buena noticia es que puedes utilizar tus habilidades memorísticas para que te ayuden a relajarte. Accediendo a recuerdos positivos y dándoles forma en tu imaginación, lograrás pulir las habilidades de visualización que son esenciales para un estudio exitoso (véase Capítulo 5) e inducir en tu cerebro el estado perfecto para aprender.

- Escoge un lugar que asocies con la relajación. Puede ser una playa de veraneo, un atardecer de verano o tan solo la habitación de tu casa donde te sientas más a tu aire.
- En tu imaginación, trasládate a tu lugar relajado y enfatiza todos los detalles: las cosas que puedes ver, escuchar, tocar, oler e incluso probar y que hacen que profundices en tu zona de relajación y te recuerden cómo se siente.
- Disfruta del modo en que tu mente puede relajar tu cuerpo. Aparta todos los pensamientos que te distraigan y celebra la habilidad de tu cerebro para conjugar todas estas imágenes y sentimientos positivos.

Haz que tu cerebro esté listo para recordar y perfecciona las habilidades de aprendizaje creativo. Harán que tu estudio cambie por completo.



Mantras para la memoria

Escoge un mantra: una frase positiva y reafirmante que eleve tu espíritu y te ayude a mantener el mejor estado de ánimo y encuadre de la mente posible. Puede ser algo como "Demuestro cada día el poder de mi memoria" "Eligo aprender y tener éxito" o "La memoria es una aventura". Organiza la frase de modo tan positivo como sea posible y elige frases que suenen bien cuando las repites en tu mente.

El paso crucial que le sigue es adherirles una imagen memorable. Esta es otra técnica *win-win* porque estás fortaleciendo el mantra y mejorando tu memoria. Quizás veas una serie de *poderosos* rayos conectados con tu cerebro, o te observes mientras *escoges* libros que contengan información en una biblioteca o representando a un famoso *aventurero*. Te hace pensar exactamente en lo que pretendes y te brinda una serie de poderosos detonantes visuales que desencadenan pensamientos positivos, cosa que tiene un profundo impacto en tu memoria.

El éxito esperado

Como las estrellas de los deportes, los actores o los políticos, los alumnos deben activar la confianza en sí mismos, estar listos para hacer la actuación de su vida. Cuanto más creas en que tus esfuerzos serán recompensados, más motivado estarás para dedicar el tiempo y la energía que requiere ser uno de los grandes.

Ten en mente los últimos avances en investigación en torno a la "plasticidad" del cerebro: el modo en que usas tu cerebro lo cambia físicamente,

adaptándolo para que trabaje mejor. Utiliza las técnicas de memoria de este libro para practicar las mejores habilidades de pensamiento y convertirlas en tu segunda piel. Relaciona tus esfuerzos y tus excelentes resultados, y disfruta de tener el control. Esfuérzate en poner el acento en tus sentimientos positivos, porque nutren directamente el éxito de tu memoria.



Establecimiento de objetivos

Presta atención a tu establecimiento de metas: no deben ser ni demasiado altas ni demasiado bajas. Mientras vas conociendo tu memoria, anímate a avanzar hacia logros que sean aspiracionales pero posibles y utiliza tus nuevas habilidades de aprendizaje para crear imagenes de los objetivos a seguir.

Visualízate a ti mismo respondiendo las preguntas de examen con confianza, realizando una prueba práctica impecablemente o presentando tu trabajo ante la clase.

Observa realmente a través de los ojos de tu mente y utiliza ambos lados de tu cerebro, centrándote en los detalles pero captando también el momento en su conjunto. Con tu cerebro izquierdo, piensa lógicamente sobre por qué este sería un logro tan importante; y con el izquierdo, activa tus emociones y exagera las sensaciones vinculadas con el logro de tu objetivo. Crea "recuerdos" de éxito con cosas que te han pasado y utilízalos para mantenerte animado.



Prueba de excelencia

Recoge ejemplos de tu memoria mientras estudias, y cuando lo hagas de forma brillante. Si puedes, echa mano de las palabras de reconocimiento de un tutor o de un correo electrónico de agradecimiento de un amigo con el que has estudiado, y guárdalo en una carpeta de tu portátil. Podrías habilitar una carpeta de documentos para almacenar certificados de examen, fotografías o ceremonias de premios que hayas recibido. Añade cosas a tu colección siempre que puedas y vuelve a visitarla siempre que lo necesites para recordar cuál es el poder de tu memoria.

Aristóteles dijo: "Somos lo que hacemos repetidamente. La excelencia, no es un acto, sino un hábito". Para cambiar un hábito se requiere tiempo, pero incluso los ligeros cambios en tu visión de tu memoria pueden ayudarte a utilizar mejor tu cerebro. Entonces tienes pruebas de que está funcionando. Por tanto, dedica más esfuerzo, prueba cosas nuevas, y tu confianza crecerá. Es un "círculo virtuoso" y cada vez se vuelve más y más rápido. Mejoran tus habilidades de aprendizaje –y siguen mejorando– mientras los mejores pensamientos y comportamientos se convierten en hábitos y adoptas la actitud de excelencia que cambiará para siempre tu manera de estudiar.



Trucos prácticos para llegar al encuadre justo de la mente

- **Sé consciente de las cosas que dices sobre tu memoria.** Realiza ajustes graduales en tu "diálogo interno", tales como cambiar el "No lo sé" por el "No lo he aprendido aún" o "No puedo recordarlo" por "¿Cómo puedo hacer que mi memoria funcione"?
- **Identifica todos los recuerdos que minan la confianza en ti mismo.** Usa tu imaginación para cambiarlos, demostrándote a ti mismo que tienes el control de tu mente.
- **Rodéate de personas que te inspiren para ser positivo en relación a tu aprendizaje.** Asegúrate de que tus conversaciones reflejan tu planteamiento dinámico y optimista en relación a tu memoria.



¡Adelante!



Diseña tu propia "zona de relajación". Utiliza tu imaginación para hacerla tan realista como puedas y logre modificar tus sentimientos y mejorar tu memoria.



Escoge un mantra de la memoria positivo e inspirador. Analiza lo que significa y busca una imagen llamativa para fijarlo en tu mente.



Ensaya futuros logros en tu imaginación. Crea potentes imágenes –futuros "recuerdos"– para todo el éxito en los estudios.

II.

CUANDO COMIENZA EL ESTUDIO

5. Calentamiento: concentración, visualización, organización e imaginación

Este es un capítulo muy práctico, diseñado para entrenar la memoria y que esté lista para enfrentarse a los estudios y alcanzar nuevos niveles de éxito. Analiza cuatro aspectos clave de la memoria: un cuarteto de competencias que se puede enriquecer, mejorar y aplicar a cada aspecto del aprendizaje. Ejercitando los poderes de concentración, visualización, organización e imaginación, podemos lograr que todos los mecanismos de la memoria estén bien engranados y preparar el cerebro para que rinda de forma brillante.

Temas clave

- Cómo mejorar la concentración.
- Aprender a visualizar cualquier cosa.
- Por qué necesitamos una mente organizada.
- Trucos para activar la imaginación.
- Divertirse con la memoria y celebrar su poder.

Términos clave

Concentración, visualización, publicidad, organización, categorías, imaginación, sinestesia y sentido del humor.

Construcción cerebral

Son muchas las cualidades y las habilidades que contribuyen a una memoria poderosa. Hacer que mejore cualquiera de ellas hará, a su vez, que

mejore también tu aprendizaje, pero no hay ninguna razón que te impida entrenarlas todas, preparándote así para toda la gama de técnicas de memoria analizadas en este libro y haciendo que tu cerebro se convierta en el mejor lugar posible para el estudio.



Tan solo el principio

Ninguna de estas habilidades que te propongo es nueva. Son cosas que haces cada día, pero probablemente no todas ellas en tus estudios. Los ejercicios de este capítulo son tan solo ejemplos de las maneras en las que puedes entrentar y fortalecer estas importantes habilidades.

Debes hallar oportunidades en la vida diaria para mantener el entrenamiento, pero el mejor ejercicio llega cuando empiezas a usarlas conscientemente para el estudio. Es entonces cuando sientes los efectos de las mismas en tu cerebro y ves lo mucho que modifican y mejoran tu aprendizaje.

Concentración

La atención es un importante factor en la memoria (véase Capítulo 2) y la concentración es tu habilidad para *seguir prestando atención*: a todos los distintos tipos de información que te llegan a través de tus sentidos, a los pensamientos y sentimientos que generan, a las estrategias conscientes que utilizas para procesarlo, y todo ello inmerso en la vida que te rodea. Es imposible recordar una pieza de información si ni siquiera la has recibido, de modo que la concentración implica estar alerta, ser consciente de todo



Niveles de concentración

Piensa en tu habilidad actual para concentrarte en tus estudios y los diferentes niveles requeridos en distintos momentos. ¿Qué es concentrarse en una clase comparado a cuando estás en un grupo de debate o en una tutoría? ¿Mantienes bien tu concentración mientras estás observando una demostración práctica, leyendo un libro de texto o resolviendo un complejo problema?

Cuando intentas planificar una redacción o revisar un examen, ¿durante cuánto tiempo puedes permanecer concentrado? ¿Qué temas o actividades mantienen durante más tiempo tu atención? ¿Qué tipo de distracciones suelen interrumpir tu flujo de pensamiento?

y estar listo para determinar todo lo que sea útil, pero también consiste en centrarse, en acercarse a determinadas cosas sin dejarse distraer por todo lo demás. Para sacarle el máximo partido a tu memoria debes estar listo para lo inesperado y abierto a toda la información que se cruce en tu camino; pero, a veces, también necesitas desconectar de todo lo demás y focalizar tu poder mental tan solo en una dirección, durante el tiempo que sea necesario. Y eso requiere práctica.



Encendido y apagado: *on* y *off*

Acostumbrate a concentrarte de forma estratégica. Para utilizar tu memoria eficaz y efectivamente debes ser capaz de encender el interruptor de tus poderes de concentración y mantenerlos durante el tiempo que sea necesario, pero eso también significa que puedes apagar el interruptor y relajarte (véase Capítulos 4, 12 y 15). Hay muchos alumnos que no saben cómo introducir el cambio mental necesario para pasar de una tarea a otra, de modo que los niveles de concentración implicados en el aprendizaje no son tan diferentes de aquellos implicados en otros aspectos de la vida diaria. Entrenar tu memoria para tomar la decisión de utilizar tu cerebro de determinada manera hace que vivas de un modo muy diferente el momento en que te vuelcas en el pensamiento concentrado hasta llegar a tu objetivo personal de aprendizaje y luego te relajas: tarea cumplida.

Necesitas moderar el ritmo, organizar tu tiempo para variar la intensidad, mezclar periodos de intensa concentración con otras tareas más relajadas. No te preocupes si existen muchos aspectos del estudio que no parecen implicar un esfuerzo mental de concentración, ya que los periodos de aprendizaje clave *sí* lo hacen.

Concentrarse en la concentración

El primer paso hacia una mejor concentración consiste, simplemente, en ser consciente de ello: comprobar si tu nivel actual de concentración es apropiado para la tarea que tienes entre manos y notar cuándo esta cambie. Si estás cansado, hambriento, preocupado, aburrido o distraído por lo que sucede a tu alrededor, pregúntate si tu poder de concentración es lo suficientemente bueno o si, simplemente, estás malgastando el tiempo. Puedes empezar la sesión de aprendizaje en buena forma, pero sentir que, gradualmente, tu concentración va disminuyendo y tu mente se va distrayendo, y es entonces cuando debes decidir si tiene sentido seguir. Ve evaluando la calidad de tu concentración.

- ¿Cuál está siendo la calidad de tu concentración?
- ¿Estás realmente leyendo, escuchando o viendo lo que se supone que deberías?
- ¿Estás utilizando todas las habilidades de pensamiento necesarias para hacer que tu memoria funcione?
- Si no es el caso... ¿aun así te estás beneficiando del mero hecho de dejar que la información te vaya lloviendo, en hacerte una idea de la misma para el futuro o necesitas parar y hacer otra cosa?



Un esfuerzo concentrado

Así como un corredor de larga distancia va aumentando gradualmente esas distancias, márcate unas metas adecuadas en relación al tiempo durante el que estés concentrado y trata de mejorar poco a poco tu rendimiento. Si logras mantenerte concentrado durante el tiempo que te has marcado, para y felicítate, y entonces amplía ligeramente tu meta para la siguiente sesión. Sé sincero: si notas que tu mente empieza a distraerse y te das cuenta de que tu concentración ha desaparecido, trata de recuperarla y si no puedes, sencillamente termina la actividad, piensa en qué puede haber fallado y vuelve a repetir la meta para la siguiente ocasión.

Ejercicios de concentración

Aquí hallarás algunos ejercicios de entrenamiento del cerebro para ayudarte a mejorar tu concentración. Saca partido de los momentos de tiempo libre. Prueba los ejercicios en diferentes momentos y en diferentes lugares. ¿Cuándo es mejor tu concentración a primera hora de la mañana o a mitad de la noche? ¿Puedes hacer estas actividades mentales en silencio, mientras suena la musica, mientras miras la televisión, en una habitación llena de gente...? He aquí dos ejercicios muy útiles.

• *Para adelante y para atrás*

Cuenta en voz alta "uno, dos, tres..." y al mismo tiempo visualiza los números del diez al uno. De modo que dices "uno" mientras visualizas diez, "dos" cuando el dígito nueve aparece en tu mente y así, sucesivamente. Cuando llegues a "diez"/uno, mira si puedes hacer lo mismo al revés, contando los números hacia abajo mientras los observas en ascenso. Cuando

estés listo, trata de hacerlo con números más altos: 20, 50, 100 o más. ¿Qué pasa cuando tratas de realizar las dos enumeraciones a diferentes velocidades? ¿Te puedes concentrar con el suficiente ahínco como para llevar ambas cuentas a la vez?

• *Reloj humano*

Dedica unos momentos a observar la segunda manecilla de un reloj o los cambiantes números de un reloj digital. Familiarízate con la duración de un segundo, y entonces prueba a estimar la duración de diez segundos. ¿Cuánto te puedes acercar a un minuto, contando los segundos mentalmente? Pruébalo con periodos más largos de tiempo y márcate el desafío de hacerlo sin contar en "elefantes" o "Misisipis", tan solo imaginando cómo pasan los segundos en un reloj o incluso tan solo escuchando el tic-tac en tu imaginación.

• Visualización

La habilidad de crear fuertes imágenes mentales resulta vital para muchas técnicas de memoria. Con la práctica suficiente, se puede llegar a visualizar poderosamente cualquier cosa: una forma dada, un color, una textura, el movimiento..., y darle vida en nuestra mente. Algunas cosas son más fáciles de "ver" que otras, pero incluso las ideas abstractas pueden representarse mediante imágenes memorables, y entonces las podemos almacenar de forma individual, emparejarlas con otras o incorporarlas a grandes colecciones de información. Es muy natural pensar y aprender con imágenes. Entrenar tu memoria significa, simplemente, hacerlo mejor y utilizar la técnica de forma consciente de acuerdo a tus necesidades de aprendizaje y estudio. Las cosas que no permanecen en tu memoria, o que incluso recuerdas con facilidad, son normalmente aquellas que no están vinculadas a ninguna imagen.



Visualiza esto

Piensa en las imágenes o ejemplos que solemos insertar en nuestra conversación, para ayudar a otras personas a comprender lo que estamos diciendo, para hacer hincapié en las ideas clave y para hacer de las cosas que estamos hablando algo más memorable. Utilizamos símiles y metáforas (*Yo estaba en la cresta de la ola; ella era un huracán*). Convertimos ideas complejas en estrafalarias imágenes (*es mejor pájaro en mano que ciento volando*; *perro ladrador poco mordedor*). Comparamos conceptos abstractos con sorprendentes

imágenes; (*Pude ver la luz al final del túnel*). Los mejores comunicadores –políticos, poetas, grandes profesores– tienen una gran habilidad para hacernos visualizar sus ideas.



Un buen anuncio para la memoria

Los publicistas se dedican a hacer que recuerdes sus mensajes y saben lo importante que es que dispongas de imágenes en las que adherir el contenido. Piensa en las marcas más famosas. ¿Qué imágenes te vienen a la cabeza? Visualiza los productos, sus logotipos, su presentación, los colores de la marca; pero observa también qué otras agencias de publicidad se han quedado fijadas en tu memoria.

¿Puedes visualizar momentos de anuncios de la tele, imágenes clave de carteles publicitarios, incluso escenas de los anuncios de radio? Trata de analizar los conceptos que logran que "veas": cosas como la velocidad, la facilidad, la calidad, la confianza, la diversión. Para estudiar bien debes pensar de ese modo y empezar a crear vívidos anuncios mentales para las ideas incluso más abstractas.

Ejercicios de visualización

- ***Imágenes para cualquier cosa***

En esos momentos que tengas libres, practica visualizando información que te sea familiar: gente, lugares y objetos. Tráela a la mente con tanto detalle como sea posible y analízala desde diferentes ángulos. ¿La visualizas de forma natural en color o en blanco y negro, en movimiento o detenida, a la derecha o a la izquierda de tu *pantalla de cine* mental particular? Fortalece tu planteamiento preferido, pero experimenta también con técnicas con las que te sientas menos cómodo.

- ***Anagramas***

Escoge palabras, las primeras que te vengan en mente o que extraigas de lo que tienes a tu alrededor y vuelve a combinar sus letras para componer palabras nuevas y reales. Explora los anagramas puramente con los ojos de tu mente, barajando las letras y creando diferentes combinaciones hasta que emerjan nuevos vocablos. Empieza con palabras cortas (quizás con *patata*, que pasa a *batata* y se convierte en *bachata*), y entonces eleva el reto

visualizando más y más letras al mismo tiempo. Verás que algunas palabras no tienen ningún anagrama y que otras tienen varios. ¿Cuántas nuevas palabras puedes hacer recombinando STOP, TRATOS o PELIGRO? Haz que tus amigos mezclen palabras para que las reordenes. Mira las letras, entonces cierra los ojos y resuelve los rompecabezas en tu mente: SINOCA, BASEOC, YSERE.

- ***Mobiliario virtual***

Puedes fortalecer aún más tus habilidades de visualización tratando de visualizar una pieza de "mobiliario" mental, para entonces rellenarla con imágenes que representen un conjunto de información real. Activarás este aspecto clave de la memoria y construirás una pieza del "equipamiento" de tu memoria que puedes usar una y otra vez. Visualiza... un antiguo armario de roble. Las dos puertas se abren suavemente para revelar tres cajones a la izquierda, otros tres a la derecha y dos estanterías en medio. Crea, de la forma más clara posible, una imagen de este armario vacío, y entonces trata de visualizarlo *lleno* de cosas.

• **nieve** • **lluvia** • **viento** • **granizo** • **tormenta** • **amanecer** • **niebla**

Puedes aprenderte esta lista de condiciones atmosféricas: quizás sean enunciados que desarrollar en un examen de redacción o los temas de los que hay que hablar en una exposición oral en el aula.

Crea una vívida imagen que represente cada una de las palabras de la lista, entonces pon todas las imágenes dentro de tu armario de recuerdos. Quizás haya un muñeco de nieve en el cajón de arriba a la izquierda, un paraguas en el de en medio y un cono de viento al fondo. ¿Podrías visualizar un rayo de luz pasando por la estantería de arriba, y unos chuzos de granizo apilados en la de abajo?

Dedica unos instantes a revisar las siete imágenes, a fortalecerlas y a fijarlas en su lugar y entonces observa si puedes utilizarlas para recordar las ocho palabras referidas al tiempo: una serie de claves *visuales* dentro de un almacén de recuerdos *visualizado* y virtual.

Organización

Esta es otra habilidad crucial de activación de la memoria: un estilo de pensamiento muy propio del hemisferio izquierdo, pero también algo que puedes combinar con todos los poderes de tu hemisferio derecho para empezar a sacarle el máximo partido a tu memoria.



¿Una mente ordenada?

¿Cuán organizado es tu actual planteamiento de la memoria y el aprendizaje?

Fíjate en cosas que tienes cerca: tus carpetas y archivos electrónicos, estanterías, mochila, escritorio... ¿Representan un planteamiento organizado del estudio? ¿Y las otras claves acerca de tus habilidades organizativas: tu gestión del tiempo, tu priorización, el equilibrio entre tu vida y tus estudios, la puntualidad?

Un planteamiento organizado, externo e interno, es absolutamente esencial para sacar lo mejor de tu memoria. Te ayudará a cambiar el modo en que organizas tu espacio de trabajo (véase Capítulo 13) y manejar todos tus asuntos (Capítulo 15), pero también revoluciona la recogida de datos, su archivado y la retención que se produce en tu cabeza.

A veces, el sencillo acto de reorganizar un conjunto de informaciones te permite aprenderlas con facilidad. Memorizar las letras

- **MJORTUDMEMEOIAPRAEALESTRUIOA**

es en cierto modo más fácil cuando las reorganizas:

- **MEJORA TU MEMORIA PARA EL ESTUDIO.**

Este es un ejemplo extremo, pero tu cerebro está siempre en busca de maneras de redimensionar la información para que sea más fácil recordarla, reordenándola y buscando en ella patrones de modo que parezca más clara, suene mejor o signifique algo más memorable.

Piensa en el modo en que agrupas naturalmente las bebidas o comidas que pides en un bar para ayudarte a recordarlas de camino a la barra. Necesitas disponer de la confianza de que controlas toda la información que estás dando y organizarla del modo que mejor encaje con tu memoria.



Pon un poco de orden

Focalízate en los beneficios de organizarse (véase Capítulo 14). El tiempo dedicado a ordenar tus materiales y equipamiento hace que ahorres tiempo buscando las cosas que no encuentras. Comprobar los programas de las clases y los horarios de las mismas te asegura que no te pierdas oportunidades vitales para aprender. Cuando organizas lo que estás

aprendiendo, te garantizas el aprender las cosas adecuadas. Organizarse el trabajo de cada asignatura y preparación de exámenes hace que parezca más manejable y activa tu motivación. También contribuye a que lo entiendas, cosa que hace que instantáneamente las cosas sean más fáciles de recordar, permitiendo que se cuelen en tus sistemas efectivos de memoria, donde *permanecen* organizadas.

Ejercicios de organización

- ***Letras y números***

Fíjate detenidamente en los siguientes conjuntos de información. ¿Podrías reorganizar cada uno de ellos para hacer que sean más fáciles de recordar? Trata de establecer patrones existentes o crear los tuyos propios. ¿Es la mejor manera de agrupar cada segmento de información?

a) Apréndete estas letras, en el orden que sea: KWQGCYOAESIMU. (Una pista: Hay 13 letras. ¿Cuáles de las letras del alfabeto están aquí?).
b) Trata de retener esta secuencia de números en tu cabeza de modo que puedas repetirla de memoria en un minuto: 83418296023. (Pista: el ritmo puede ser de gran ayuda).
c) Memoriza estos cinco conjuntos de letras: BXO-HTA-PCU-NSU-TPO. (Pista: ¿podrías reorganizar cada grupo de letras para que signifique algo?

- ***Diseño inteligente***

Cuando un conjunto de información no tenga ninguna secuencia en particular, reordénala del modo que sea más útil para tu memoria. Por ejemplo, "The Five", un famoso grupo de compositores de Rusia, es el resultado de:

- **Balakirev** • **Cui** • **Mussorgsky** • **Rimsky-Korsakov** • **Borodin**

Si vas a inventar una frase o una oración que te ayude a recordarlos todos, puedes coger las primeras tres letras de cada nombre: Bal, Cui, Mus, Rim y Bor y entonces organizarlas de una manera más fácilmente memorizable. Puedes unir Bor y Bal: BorBal, para que suene parecido a "burbuja", Mus y Rim, RimMus, para que te recuerde a "rimas". Puedes hacer que Cui suene como el grito de "¡Cuidado: una burbuja que hace rimas!".

Imagina que estás llamando a tus dos perros: Burbuja y Rimas, que se han escondido en algún lado. Pronuncia estos sonidos, en tu interior, un par de veces. Recuérdate a ti mismo los verdaderos compositores. Entonces

espera un par de minutos y mira si puedes utilizar esta versión simplificada y reorganizada de la lista original para recordar los cinco nombres rusos.

- ***Categorías***

Ordenar la información en conjuntos y por categorías puede contribuir a fijarlas en tu mente. Te focalizas en ellas, piensas en ellas, haces algo con ellas; eso puede bastar para hacerlas memorables. Pruébalo con el siguiente listado: una selección de deportes y juegos. Organízalos a tu antojo mediante categorías: lúcidas y lógicas o bien imaginativas y surrealistas. Hay juegos de pelota, deportes acuáticos y muchos otros grupos y conjuntos reales; pero quizás estén presentes también los "tres deportes favoritos de Mickey Mouse" o "Cosas que no hacer en cueros".

• Básquet • ajedrez • submarinismo • Monopoly • póker • beisbol • waterpolo • tenis • tiro • bridge • tiro con arco • cricket

Cuando hayas creado tus categorías, tapa el listado con un papel y observa cuántos de los 12 deportes y juegos logras recordar. Utiliza uno de los deportes para desencadenar el recuerdo del resto del conjunto. Piensa en las agrupaciones que han funcionado particularmente bien y, si te olvidas de algo, piensa en cómo podría vincularse con algún otro elemento de la lista y organizarse de forma más eficaz en tu mente.

- ***Imaginación***

La imaginación es el ingrediente secreto de las estrategias de memoria que transformará tu manera de estudiar. Una vez que hayas visualizado la información que debes conocer y organizarla de modo que encaje con tu cerebro, deja que tu creatividad se ponga manos a la obra. Tú eres el encargado de aportar las imágenes y las conexiones capaces de tener un impacto –sea el que sea–, haz que logren ser vistosas, divertidas, extrañas, sorprendentes y entonces ordénalas en tu mente de la forma más memorable que puedas imaginar.



Una arriesgada manera de pensar

¿Cómo te sientes en relación a la idea de entrar en ese universo carente de regulaciones que es tu imaginación? En tu creativa mente no hay reglas, tan solo un propósito bien claro: hacer que la información sea más fácil de memorizar. El material que estás estudiando quizás incluya temas extremadamente lógicos, prácticos y *serios*, pero el modo en que los aprendes puede ser ricamente imaginativo e implicar solo la lógica que tu diseñes. Los detalles reales se pueden aprender de un modo *surreal* y, empezar a hacerlo puede requerir un acto de fe. Piensa en las áreas de tu vida que ya implican la imaginación –quizás la escritura creativa, el teatro, el arte visual– y disfruta insuflándole el mismo espítiru a tu estudio (véase Capítulo 3).

Ejercicios de imaginación

- ***Transformaciones***

Escoge imágenes sencillas y transfórmalas en tu imaginación. Piensa: ¿qué es lo más memorable que podría hacer con esta imagen?

Debes retener la idea original, pero también ampliarla, enriquecerla, hacerla más interesante, más estimulante e intensa. Observa a dónde te lleva tu imaginación.

• Muro • sombrero • alfombra • flor • autobus • taza • zapato

¿Qué pasa cuando cambias el tamaño de algo, para hacerlo mayor o más pequeño? ¿Puedes añadirle detalles interesantes, colores, decorarlo? ¿Y si un objeto inanimado empieza a caminar, a hablar, a volar...?

Utiliza todo el poder de tu imaginación para exagerar ciertos aspectos de cada una de estas palabras. ¿Hay algo que se pueda vincular con todas ellas? Imagina.... que todas están en el bolsillo de un gigante, que son visibles desde el espacio o que son unos fuegos artificales los que las delinean en el cielo.

Practica operando de forma estratégica con tu imaginación –un estupendo aprendizaje que implica la totalidad del cerebro– y entonces observa si se ha activado tu memoria. ¿Cuántas palabras puedes recordar ahora?

- ***Cruzar los cables***

Este ejercicio te empuja a establecer en tu cerebro algunos vínculos cruzados muy imaginativos: una potente preparación para todas las técnicas de memoria que se analizan en este libro. Debes hacer algo más que conocer estas estrategias en la mera teoría, esta actividad promoverá el tipo de flexibilidad mental que hará que tus estudios avancen hacia un nivel superior. La idea es que aprendas a preguntar y responder algunas cuestiones muy inusuales.

Aquí hay algunas preguntas que suenan muy extrañas en tu cerebro porque aúnan áreas de pensamiento que normalmente no se entrecruzan.

- ¿De qué color es el miedo?
- ¿Cómo suena la crema?
- ¿Qué textura tiene una trompeta de fanfarria?
- ¿A qué sabe el verde?
- Puedes oler el café, pero ¿qué forma tiene ese olor?

No hay respuestas correctas o equivocadas a cuestiones como estas y, de hecho, normalmente desencadenan otra pregunta: ¿por qué? ¿Por qué asocias el mes de febrero con el lila, la alegría con el amarillo el número 8 con el hielo?

Puede que halles una explicación vagamente lógica para algunas de tus respuestas, pero muchas de ellas se basarán en experiencias olvidadas, raras asociaciones y extrañas conexiones que se producen cuando exploras conceptos, sentidos y emociones de nuevas maneras que constituyan un reto.

Sinestesia

Esta es una facultad en la que los sentidos se superponen. Es bastante común y son muchas las personas que experimentan leves efectos de la sinestesia: quizás asocien cada día de la semana a un color en especial o encuentren que las letras del alfabeto tienen determinadas texturas, todo ello en su mente.

Para unas pocas personas, el impacto es más extremo. Los sonidos pueden tener sabores y olores, cada palabra puede llegar vinculada a colores y texturas y la información sensorial está tan sobrecargada que puede resultar abrumadora.

Pero los sinestésicos constatan muchos beneficios para su memoria, ya que cada segmento de información está envuelto en una multitud de estimulantes claves sensoriales. Los nombres se recuerdan pensando en su sabor o los números por su olor.

Puedes aprender a aprovechar este estilo de pensamiento también, entrenando tu cerebro para que utilice los sentidos de maneras nuevas y entrelazándolos conscientemente para crear recuerdos poderosos y multidimensionales.



Sonríe, por favor

¿Habías pensado alguna vez en utilizar el sentido del humor para ayudarte a aprender? La comicidad es el componente clave de gran número de técnicas de memoria y puedes practicar introduciéndola en tus estudios.

Buena parte de lo que es divertido es inusual, sorprendente y surrealista, –todas ellas cualidades que hacen que las cosas se recuerden– y los sentimientos positivos y felices que se generan contribuyen a inducir en tu cerebro el estado adecuado para aprender (véase Capítulo 4).

Dedica un momento a pensar cómo el sentido del humor conecta ambos lados de tu pensamiento, combinando lo mundano con lo bizarro; las ideas abstractas con vívidas imágenes y patrones predecibles con repentinas sorpresas. Son muchas las bromas que se apoyan en la flexibilidad mental, que juega un papel clave en la memoria.

- ***Guión para una comedia***

Practica contándote a ti mismo historias divertidas acerca de la información que quieres aprender. Utiliza todos los estereotipos de la comedia, más todo aquello que te haga reír. Imagina que tu historia la filman para emitirla ante una audiencia, entonces escucha las risas con el oído de tu mente.

A continuación se encuentran diez personajes extraídos de las obras de Shakespeare.

• **Payaso** • **soldado** • **doctor** • **sepulturero** • **enfermera** • **fantasma** • **marinero** • **criado** • **zapatero**

Quizás el payaso pise la piel de una banana y golpee encima del soldado, que pone una mala cara que hace que el doctor piense que está teniendo un ataque y llame al sepulturero. El payaso trata de esconderse en un armario de la cocina, pero descubre que ya hay una enfermera oculta allí, que trata de escapar de Casper, el fantasma de dibujos animados...

Utiliza lo bufonesco, la farsa, la sátira..., cualquier cosa que te brinde una historia divertida y estimulante que volver a representar en tu mente. Entonces observa si puedes usarlo para recordar todos los shakesperianos nombres de la lista –o cualquier otro conjunto de informaciones que hayas decidido aprender–.

- ***Imágenes para todo***

Siempre que tus estudios impliquen un concepto abstracto, utiliza tu imaginación para convertirlo en una imagen vívida, original y memorable. Construye esta habilidad en tu cerebro de modo que te sientas confiado a la hora de implicarte con cualquier tipo de información, no importa lo intangible que parezca al principio.

Pon a trabajar tu imaginación en las siguientes cinco ideas: términos clave de un modelo de *marketing* que describa la interacción entre el comprador y el vendedor.

• Atención • interés • deseo • acción • satisfacción

Este es un ejercicio que combina las cuatro competencias de pensamiento analizadas en el presente capítulo. Tendrás que concentrarte durante la tarea: visualiza cada idea claramente, organízala cuidadosamente y solo entonces empieza a enriquecerla en tu imaginación, haciendo que sea memorable.

La palabra *atención* puede ser una señal roja de alerta, que es escrutada con gran interés a través de un gran microscopio cuyo *deseo* es representado por pajarillos de dibujos animados, que entran repentinamente en *acción*, cuando el director de la película grita también "¡Acción!" y entonces empiezan a cantar la canción de los Rolling Stones: *Satisfaction*....



Celebra tu creatividad

Para activar tu confianza, piensa en el modo en que tu imaginación muestra lo que puede hacer en tus sueños, representando pensamientos y sentimientos de forma rica y creativa.

- Piensa en cómo los estados de ánimo, las emociones, las preguntas y las preocupaciones pueden traducirse en imágenes y acontecimientos. Trata de reconstruir las surrealistas tramas de los sueños, identificando las experiencias específicas, pensamientos y sentimientos que hayan podido desencadenarlos.
- Piensa en cómo tu imaginación convierte los procesos mentales más abstractos en escenas e historias, o transforma un flujo de pensamiento en algo notablemente diferente.

Utiliza esta habilidad para inspirar tu creatividad consciente y para empezar a usarla plenamente en tus estudios.





Trucos prácticos para ir *calentando* tu cerebro

- **Aprende de las oscilaciones de tu poder cerebral.** Experimenta para descubrir cuándo aprendes mejor y cuándo. Aprovecha los momentos en los que estás particularmente alerta, pero trabaja también para entrenar tu capacidad de aprendizaje, incluso en aquellos momentos en los que tus habilidades de pensamiento suelan ser débiles.
- **Practica con las competencias expuestas en este capítulo, aplicándolas a diferentes aspectos de tu vida.** Si puedes entrenar tu concentración mientras estás practicando algún deporte o conversando en una fiesta o caminando por el campo, estarás preparando tu cerebro para el estudio.
- **Aprovecha cualquier oportunidad para entrenar tu cerebro:** crucigramas, ajedrez, sudoku o videojuegos que supongan un reto para tu rapidez, flexibilidad y osadía mental. Busca actividades que encuentres relajantes y divertidas, pero plantéatelas también como una inversión en el éxito de tus estudios.



¡Adelante!



Cada día, escoge un ejercicio de entrenamiento mental distinto. Tenlo en mente para abordarlo en tus momentos libres o en los instantes en los que no hagas nada en particular, puedes aprovechar el tiempo para poner en marcha tus habilidades de pensamiento.



Después de cada sesión de estudio, dedica un momento a considerar qué aspectos de tu esfuerzo mental han tenido un mayor impacto en tu memoria, sea este bueno o malo. Supervisa el progreso de tu entrenamiento cerebral, celebra las cosas que funcionan, pero también las que necesitan un esfuerzo extra.



Halla ejemplos inspiradores de las principales habilidades de pensamiento: miembros de la familia, amigos, compañeros de estudios, gente famosa. ¿Quién es la persona más imaginativa que conoces o con mayor capacidad de concentración? ¿Qué claves puedes recoger acerca de cómo ha llegado a ser tan buena?

6. Estrategias para estudiar con éxito

Estudiar con éxito demanda un plan de acción muy claro, especialmente si pretendemos sacar el máximo partido a la memoria. Este capítulo analiza el inteligente planteamiento que se debe adoptar desde el principio, para garantizar que se maximiza el tiempo y el esfuerzo, que se aprenden las cosas adecuadas, que se utiliza plenamente todo el conocimiento y las competencias adquiridas hasta el momento, y que se pone a trabajar la memoria de la forma más poderosa y productiva posible.

Temas clave

- Analizar qué creemos saber acerca del reto al que nos enfrentamos.
- Cómo descubrir exactamente lo que se requiere: durante el curso y al final del mismo.
- La importancia de tener organizados todos los materiales.
- Una guía práctica para priorizar las diferentes áreas de aprendizaje.
- Evaluar lo que sabemos, y entonces usarlo, para hacer que arranque, sin más dilación, el proceso de estudio.

Términos clave

Criterios de evaluación, escala de tiempo, plan, valor, semáforo, superficie, aprendizaje profundo y estratégico, conocimientos previos.

La vista puesta en el premio

Todo el presente libro gira en torno a cómo ayudarte a que tomes el control de tu memoria, pero este capítulo se centra específicamente en el estratégico "plan de ataque" que da inicio a todo lo demás. El proceso de estudio está hecho de metas a largo y a corto plazo y estas deben estar en primera línea de tu mente mientras planificas el recorrido que tienes por delante: ¿cómo vas a lograr el éxito en cada "resultado"?, ¿de qué modo te ayudarán tus habilidades de memoria a lo largo de todo el curso?

Tu memoria trabaja mejor bajo tu control consciente, dirigida y activada para aprender con rapidez, de forma rigurosa y eficaz. Necesitas un plan global que contenga lo que debes aprender, para cuándo tienes que haberlo aprendido, con qué profundidad, en qué formato..., pero también debe incluir todas las maneras en que la memoria puede ayudarte a llegar a tus objetivos. Es este detallado y estratégico planteamiento el que hará que ahorres tiempo y energía a largo plazo, el que tendrá mayor impacto en la calidad de tu aprendizaje y hará que te sientas más confiado en el estudio.

? **¿Qué aspecto tiene desde aquí?**

Empieza tomando en consideración tus actuales sentimientos respecto a los retos que enfrentas. Cuando piensas en el curso, en los diferentes módulos, las evaluaciones continuas, los tests prácticos, los exámenes finales..., ¿qué tipo de forma adoptan en tu cabeza?

- ¿Hay un resultado claro, hay muchos objetivos a corto plazo o más bien es una mezcla de ambos?
- ¿Percibes que el curso gira en torno a un único tema, implicando un desarrollo de conocimientos y habilidades, o como una colección de áreas separadas que deben ser dominadas de distintas formas?
- ¿Estás utilizando cosas que ya sabes o lo estás aprendiendo todo desde cero?
- Tienes la sensación de que tienes mucho tiempo para estudiar todo lo que se requiere o ya tienes la sensación de que las cosas están empezando a estar fuera de control?
- ¿Qué te dice tu instinto en relación a tus posibilidades de éxito?

Sé sincero con estos asuntos a los que te enfrentas en este momento. Estas instantáneas de tus pensamientos y sensaciones te ayudarán a empezar a analizar exactamente qué implica el reto y trabajar cómo vas a utilizar tus habilidades de memoria para superarlo.

Rómpelo

Es importante centrarse exactamente en aquello a lo que te estás enfrentando. Tu imagen inicial e instintiva puede cambiar rápidamente cuando la contemplas con mayor detalle. Algunos alumnos al principio se sienten bien en general con sus estudios, son vagamente conscientes de en qué punto del proceso se hallan y bastante seguros de poder con todo cuando haga falta, y se llevan un susto cuando se dan cuenta exactamente de lo que está en juego. Otros empiezan a sentirse desorganizados y con falta de concentración pero repentinamente se dan cuenta de que hay otra manera mucho más clara de lo que pensaban de proceder y ven que pueden llegar a sus objetivos.

Tanto si te identificas con uno de estos dos casos como si estás en una situación intermedia, es vital tener una imagen realista de lo que se requiere, de modo que puedas usar plenamente tu memoria. Si te sientes demasiado confiado, ya te sientes derrotado o simplemente no estás seguro de lo que debes hacer, te perderás todos los ricos beneficios que tu memoria ofrece.

De modo que es el momento de plantearse algunas cuestiones importantes y hacer todo lo que puedas para llegar a respuestas.

- *¿De qué modo se va a medir el éxito de tu estudio?* ¿Qué tipos de supervisión y de evaluación están implicados? ¿Estás estudiando puramente por interés y autodesarrollo, estableciendo tus propios objetivos en torno a cuánto quieres mejorar o se trata de una asignatura con evaluaciones impuestas: trabajos corregidos, pruebas de dominio de los términos, textos prácticos, recogida de un portafolio de evidencias, exámenes finales o al término del curso?
- *¿Qué es la escala del tiempo?* ¿Todo tu estudio se construye sobre un solo test o el establecimiento de unos exámenes que habrá que realizar en el futuro? ¿Hay que prepararse para evaluaciones intermedias? ¿Y qué hay de las notas de los trabajos o la entrega de una carpeta final? ¿Hay evaluaciones que no puedes marcar en la agenda, como pruebas no planificadas o exámenes sorpresa?
- *¿Qué tipo de cosas se evaluarán?* Piensa en el equilibrio entre tu conocimiento y las habilidades que se requerirá que demuestres. ¿Será a través de la escritura, demostrándolas o debatiéndolas? ¿Los pequeños detalles –tales como acontecimientos, figuras, nombres y fechas– son importantes o debes aprender largas estructuras de redacción, patrones de viaje, amplios movimientos históricos? ¿Los hechos serán esenciales y específicos –debes saber determinadas cosas para aprobar– o los puedes emplear a tu discreción como parte integrante de respuestas más amplias? ¿Hasta qué punto la evualación se basará en lo que puedas recordar o bien en tu

habilidad para hacer algo *con* la información que te han dado: analizándola, experimentando con ella, comparándola con alguna otra cosa?

- *¿Cómo funcionarán las evaluaciones en la práctica?* Trabajarás bajo la presión del tiempo –frente a un papel, en un laboratorio, frente a un debate, delante del ordenador– o a través de la entrega de un conjunto de trabajos para una determinada fecha? ¿Tienes la posibilidad de escoger entre distintas opciones? ¿Habrá penalizaciones de las respuestas incorrectas o tan solo se premiarán las correctas? ¿Te darán algunas fórmulas, sistemas o mapas para trabajar a partir de ellos o tendrán que memorizarse? Investiga si hay algún material escrito que puedas llevar contigo; quizás un texto del curso o tus propios apuntes y qué es, en cambio, lo que tendrás que tener almacenado en tu memoria.
- *¿Cómo se va a puntuar el resultado?* ¿Tienes que impresionar a tu profesor con una nota externa? ¿Cómo están repartidas las distintas notas entre los diferentes contenidos de la asignatura, quizás compartidas entre exámenes y tareas del curso? ¿Hay ciertas áreas que puntúen más?

? **¿Qué sabes?**

Para ayudarte a planear tu tiempo y tu esfuerzo, debes tratar de partir, exactamente, del punto en el que estás de tu recorrido de aprendizaje.

Habrás pensado en qué es lo que debes saber en momentos clave de la asignatura. Quizás estés llegando al final de curso, de modo que habrás ya recogido la mayor parte de la información –de clases, tutorías, demostraciones, redacciones, libros– y estás listo para refrescar tus recuerdos. O tal vez estés a mitad de curso, y cuentes con pocos archivos y carpetas de apuntes y poca experiencia en relación a algún aspecto del conocimiento y competencias requeridas, pero sabes que vas a poder avanzar mucho más.

Sea cual sea el estadio en el que estés, has amasado cierta cantidad de material, incluso si proviene de estudios previos, pero siempre hay más que hay que aprender. Incluso la fase final de revisión debe incluir más investigación, más pensamiento, un mayor refinamiento de ideas y técnicas.

Delinea cuál es tu posición actual en el recorrido hacia la meta final, pensando cuidadosamente en la información que ya tienes o en todo a lo que aún debes llegar.

Estas son tan solo algunas de las cuestiones que debes plantearte mientras empiezas a esbozar tu estrategia de estudio. En resumen: estás decidiendo cómo vas a emplear tu memoria, día a día y a lo largo del curso. Tienes que ser muy claro acerca de lo que memorizarás, cómo quieres acceder a la información y qué se te pedirá que hagas con ella. También tienes que planificar cómo pueden ayudar tus competencias de memoria.

Utilizando las técnicas explicadas en este libro serás capaz de retenerlo todo en tu mente, tanto si se trata de detalles como si se trata de diseños amplios, acontecimientos sueltos o listados complejos, palabras o dígitos, respuestas esenciales o pensamientos e ideas originales.

Te sentirás confiado de poder retener toda la información vital, pero también recordarás qué *hacer* con ello: cómo escribir sobre ello, evaluarlo, lograrlo, dirigirlo, cocinarlo; sean cuales sean las competencias y habilidades que te conducirán a los resultados que deseas. Verás cómo cada aspecto de tus estudios puede ser actualizado por tu entrenada y segura memoria.

✔ **Saca el mayor partido posible de tu memoria**

Mientras desarrollas una amplia gama de técnicas de memoria, aprovecha toda oportunidad de usarlas *durante* tu curso, no solo al final (véase Capítulo 14). Mucha gente deja su memoria en punto muerto hasta que llega el periodo de "revisión", y entonces trata de forzarla para retener todo lo que necesita para el examen.

A lo largo de este libro verás cómo las estrategias de memoria deben estar implicadas en todo lo que haces: al asistir a una clase, al observar demostraciones, al tomar parte en tutorías, yendo de excursión, practicando, leyendo, escribiendo, pensando...

La memoria debe entretejerse en todo tu estudio, ayudándote a recoger información, analizándola, comunicándola, usándola; no solo recordarla cuando te ronda el examen.

Trabajar de delante hacia atrás

Después de tomar en consideración el punto en el que estás, mira hacia delante: hacia el punto final de tu curso y hacia el objetivo final de este estadio de tus estudios. Todo lo que harás desde aquí en adelante debe trabajar en ese sentido. Con tu memoria bajo control puedes confeccionar tu aprendizaje, pero solo si sabes exactamente qué se requiere. Hay muchas maneras

de descubrir qué es importante utilizar tanto como puedas. Los requerimientos de evaluación cambian con regularidad, de modo que sin duda es necesario que cuentes con los datos oficiales; pero también te beneficiarás de hablar con "personas de verdad" y contar con la historia desde dentro y de primera mano. Estáte atento para captar toda información que no se haya calculado, sigue revisando los hechos y construyendo la imagen más rica posible del reto que te espera.

- *Lee...* el programa, las guías para el examen, el manual del curso. Subraya los detalles clave: el objetivo del examen, las reglas, el sistema de evaluación. Lee entre líneas y estáte atento para detectar cualquier clave sobre el examen final.
- *Habla...* con profesores, compañeros y personas que siguieran o impartieran la misma asignatura el año pasado. Recuerda que las cosas cambian, de modo que revisa los datos, pero también saca el máximo partido de las experiencias reales y de esos trucos y estrategias que ninguna pauta de examen te va a revelar. No te bases en rumores sobre lo que va a pasar o te desanimes, pero tampoco pierdas la oportunidad de utilizar un consejo en el que se pueda confiar para que guie tu planificación.
- *Revisa...* apuntes antiguos, guías de revisión, exámenes prácticos. Asegúrate de que sabes el aspecto que va a tener tu evaluación, cómo va a funcionar, qué es lo que, definitivamente, debes saber y qué podrá ser particularmente útil memorizar.

La combinación de estas líneas de investigación debería aportarte una detallada comprensión del aprendizaje que debes emprender, que estés listo para hacer que tu memoria haga lo más acertado. Quizás también haga que vuelvas a evaluar el momento de tus estudios en el que estás. ¿Hay más trabajo que debas hacer, hay distintas áreas que debas cubrir, otras competencias que debas dominar? ¿Qué necesitarás exactamente, por parte de tu *memoria*, para tener mayores oportunidades de éxito?



Valor e interés

Este planteamiento estratégico activa automáticamente tu memoria. Te alerta de los aspectos más importantes del curso, los cataloga como valiosos y merecedores de tu atención y esto les aporta inmediatamente un poder de pervivencia en tu cerebro.

Tu propio plan perfecto de trabajo

Ahora debes ser capaz de crear una estrategia de estudio a partir de la cual poder trabajar: el marco que dirigirá el modo en que utilizas tus competencias de memoria. Puedes modificarlo al tiempo que vas avanzando, pero invierte tiempo y cuídalo desde el principio porque eso es lo que va a guiar tus estudios de ahora en adelante. Puedes confeccionar un plan para cada tema que estés estudiando o hallar el modo de hacer que todos tus planes encajen en un único folio.

Lo importante es que tu planificación muestre cómo dirigir tu memoria y dominar todo lo que se te exija.

Debes grabar los detalles físicamente, sobre el papel o de forma virtual, tal vez en un archivo electrónico, pero qué hacer exactamente es algo que depende de tí. Una buena idea es esbozar primero un plan en líneas generales y entonces darle forma en una neta versión final. Sigue las instrucciones que hay a continuación, pero adaptándolas para que encajen con tus propias necesidades y para que reflejen el estilo de representación que vaya más contigo.

Paso 1: Conocimiento

Haz una lista o diagrama de todas las cosas que quieres saber, si es que quieres hacerlo bien. Redacta títulos y subtítulos en vez de apuntes detallados, pero sé lo más específico que puedas con cada área que haya que cubrir. Piensa cuidadosamente en torno a los requerimientos de evaluación, pero también sobre lo que esperas aportar a este reto de estudio. Toma nota de todo en negro o en azul.

Paso 2: Competencias

Añade ahora a esta colección todas las competencias que estás estudiando. ¿Qué necesitarás para tu evaluación? Haz un listado de las competencias, con tanto detalle como puedas, utilizando un color diferente al de tus apuntes de contenido, pero no emplees ni rojo, ni naranja ni verde. Estas podrían ser competencias prácticas –propias de la programación informática o el deporte, por ejemplo– o técnicas más abstractas, tales como el modo de organizar un poema o la comparación entre dos pinturas. Algunas competencias se especificarán en el programa o en el manual del curso ¿pero hay otras que te ayudarían a llegar a un estupendo resultado? Además de practicarlas, también vas a aprender cómo *memorizar* estas competencias con tanta eficacia como cualquier otra información.

Paso 3: Semáforo

Ahora ha llegado el momento de priorizar toda esta información, situándola en un *ranking* de importancia en vistas a tu éxito ulterior. No te distraigas con lo que te resulte más interesante o fácil o por mucho que creas que puedes recordar algo sin dificultad. Estás tratando de descubrir qué es lo que va a hacer que tus resultados finales marquen la diferencia.

Cuando utilices todos los pensamientos y la investigación que has realizado en relación al reto al que te enfrentas, concéntrate primero en las áreas de conocimiento y las competencias absolutamente esenciales y subraya, resalta y coloréalas en rojo, porque son urgentes. Después, identifica en tu plan todo lo que sea moderadamente importante, pero no esencial. Aunque carezcas de ello, aun así podrás rendir bien, pero estarás mucho más satisfecho y sacarás mejor nota si te lo sabes bien. Coloréalo en ámbar o naranja. Entonces todo lo demás debe ser útil, servir para situar en contexto otros acontecimientos e ideas, quizás valga la pena por obtener alguna nota más que añada detalle y color, pero es la información menos importante del folio; y ésta debe ser codificada en verde.



Niveles de aprendizaje

Como la amplitud del aprendizaje, la *profundidad* también es un aspecto vital de la estrategia de estudio. Crear este plan visual te ayudará a ver qué aspectos de tu asignatura deben aprenderse y recordarse con gran profundidad y cuáles requieren un planteamiento "superficial", esto es: más general. Un mero detalle erróneo hará que una fórmula química o una cita no sean tan buenas, pero en cambio no necesitas aprenderte cada palabra de un ensayo científico o conocer todos los personajes de las obras de Shakespeare. Lo que necesitas es una combinación de "profundidades" en tu rico y multidimensional aprendizaje: las fórmulas de una redacción, las citas de la presentación. Se trata de un tipo de pensamiento que implica la totalidad del cerebro en su máxima expresión (véase Capítulo 3).

Un estudio exitoso combina *aprendizaje en profundidad* y *aprendizaje superficial* y este libro te ayudará a trabajar de forma flexible, moviéndote entre ambos. Reconocer la profundidad que se requiere resulta vital para decidir sobre qué determinada técnica de memoria usar; y, progresivamente, el aprendizaje estratégico se irá convirtiendo en una parte clave del conjunto de tu estilo de estudio.



Añadir valor

Este planteamiento del semáforo te ayudará a dirigir tu tiempo y esfuerzo, pero no creas que todo lo que está coloreado en verde sea prescindible. Algo que no sea esencial, de acuerdo con el programa, de hecho puede ser aquella cita, esa mención de un acontecimiento o la brillante idea que te conduzca a la excelencia en la nota. Tiene mucho sentido aprenderse la información básica y cubrir los elementos requeridos cuidadosamente. No conocerlos puede traerte problemas, pero hay muchas otras cosas que puedes decidir aprender, y entonces recordarlas y utilizarlas en el examen para crear una impresión brillante.

Apunta hacia tu memoria

Cuando hayas terminado este proceso de anotación y hayas clasificado con los colores del semáforo todo lo que esperas aprender, dedica un tiempo a analizar de qué modo van a serte de ayuda tus competencias de memoria.

Empieza un segundo listado o archivo de ordenador –la compañía perfecta para tu plan codificado por colores– anotando los distintos aspectos de la memoria que jugarán un papel en tu éxito. Descubrirás muchas más aplicaciones de tu memoria mientras trabajas con la guía de este libro, pero ya has visto cómo las estrategias clave te permiten recoger información de forma eficaz, sea cual sea la forma con la que se ofrezcan, y entonces crear recuerdos duraderos de determinadas palabras, ideas abstractas y listados de cualquier tipo. De modo que lee tu plan y descubre la manera de convertir tu memoria en una gran ventaja.

Haz un listado de todas las maneras que tiene tu memoria de fortalecer tus estudios y mejorar tus resultados en materia de áreas específicas de conocimiento y competencias o en términos de tu rendimiento global y entonces sigue añadiendo ideas mientras vas aprendiendo cada vez más sobre qué es lo que puede hacer por ti tu increíble memoria.

Construye sobre los cimientos

A lo largo de este estadio de puesta en marcha de una estrategia y en tus estudios en general, es importante utilizar todo lo que hayas aprendido previamente, para hacer de ello los cimientos de todo tu aprendizaje futuro. Siempre es más sencillo recordar cosas nuevas cuando se sostienen en un

contexto familiar y quizás te sorprenda la cantidad de conocimientos previos que posees, incluso en áreas que hace años que no estudias.

Utiliza tu detallada lista codificada por colores para ayudarte a analizar cada uno de los temas. ¿Cuánto de tu aprendizaje pasado es aún accesible? Es una estrategia de sentido común, pero a menudo se la pasa por alto. No tiene sentido volver a aprender cierta información que ya está bien enraizada, pero es fácil dar por sentado que sabes algo cuando en realidad, siendo sinceros, no está anclada de modo tan firme en tu mente.



Investigando recuerdos

Puedes utilizar ciertas técnicas desarrolladas por la policía para ayudarte a "interrogar" tu memoria y lograr una imagen más precisa de lo que ya sabes.

- A menudo se anima a los testigos oculares a focalizarse en un detalle en particular y ver las vinculaciones que desencadena, apoyándose en la estructura interconectada de la memoria. De modo que, al analizar tus conocimientos de cocina francesa, puedes escoger un determinado ingrediente o sabor y dejar que tu mente vuele a partir de ahí. Es una manera particularmente buena de avanzar. Un pensamiento lleva rápidamente a otro y pronto la túnica romana con la que empezaste puede abrir senderos mentales que te conduzcan a otros distintos aspectos del vestido en la Antigüedad o la imagen de un meandro abandonado puede haberte recordado más cosas acerca de la formación de los ríos.
- A veces los testigos descubren que pueden recordar más cosas cuando recrean mentalmente las condiciones en las que vieron algo. Mira si te funciona.
- Una tercera táctica es "tocarlo al revés": visualizar la experiencia de aprendizaje o incluso la información misma al revés. Visualízate a ti mismo al final de un experimento de física. ¿Qué ocurrió justo antes de que tomaras la lectura final de la temperatura...? ¿Y antes de eso? Retrocede a través de los temas discutidos en aquella conferencia política del mes pasado, la secuencia de programación que te enseñaron años atrás, la receta de ese pastel que sabías cuando eras pequeño y observa si te ayuda a desenterrar una mayor cantidad de los recuerdos que tienes almacenados.

Haz una gráfica de tus progresos

Mientras pones en marcha tu memoria y vas dominando gradualmente cada componente de tu plan, mantén un registro de las mejoras que vas realizando. Una vez más, el modo de hacerlo depende de ti. Si trabajas median-

te un formato electrónico, quizás puedas sencillamente añadir emoticones sonrientes para representar los cambios en tu nivel de confianza en relación a cada tema. Un ceño fruncido podrá convertirse en una sonrisa cuando acabas de aprender algo con confianza.



Trucos prácticos para un estudio estratégico

- **Reconoce que tu estudio debe contar con una *estrategia*.** En su máxima expresión, el estudio se basa en el interés, el disfrute, la creatividad y una profunda comprensión y puede ofrecer aplicaciones reales e importantes; pero siempre debe implicar un claro plan de acción, dotado de unas estrategias conscientes para explorar el pleno poder de tu memoria.
- **Planifica la utilización de tu memoria a lo largo del curso, no solo durante la preparación de un examen.** Las técnicas de memoria te ayudarán a recoger y organizar toda la información que necesitas, para analizarla, recordarla y aplicarla cuando sea el momento.
- **Activa de forma consciente todos tus conocimientos y competencias previas antes de memorizar nada nuevo.** Te será de ayuda una mezcla de imaginación y lógica para explorar tu almacén de recuerdos.



¡Adelante!



Determina cuál será tu plan de trabajo perfecto, haciendo un listado de los distintos tipos de conocimientos y de competencias que necesitarás.



Celebra cada paso adelante en tus estudios. Asegúrate de que lo registras todo en tu plan. Haz una gráfica de tus progresos; eso contribuirá a mantener alto tu nivel de motivación.



Utiliza tus poderes de visualización para crear un "recuerdo futuro" de tu éxito. Imagina cómo será la sensación de dominar la materia de tu plan de estudios y "visualízate" a ti mismo en acción, alcanzando todas tus metas.

III.
APRENDER A RECORDAR

7. Confeccionar los recuerdos

Es momento de empezar a practicar la confección consciente y controlada de recuerdos que llevará a los estudios a otro nivel. No importa qué es lo que haya que aprender.

Este capítulo explora las competencias esenciales que están implicadas en adquirir todo tipo de información y modificarla en la imaginación de modo que encaje con la memoria.

Temas clave

- Modificar la información que hay que estudiar para hacer que se pueda memorizar fácilmente.
- Beneficios de usar técnicas de estudio que impliquen la totalidad del cerebro.
- El poder de activación de la memoria que tienen las escenas e historias.
- Trucos para aumentar el propio vocabulario.
- Cómo asimilar y recordar lenguas extranjeras.

Términos clave

Aprendizaje activo, pensamiento propio del cerebro izquierdo y derecho, escenas de memoria, definiciones, imágenes "puente".

Transforma tu aprendizaje

Cuando sabes cómo utilizar tu memoria, puedes transformar cualquier cosa en algo para ser recordado. No importa cuánta información haya que aprender, o lo abstracta, compleja, confusa o aburrida que parezca a primera vista, porque podrás modificarla y convertirla en algo que encaje con tu cerebro y active tu memoria.

Son muchos los alumnos que desperdician gran cantidad de tiempo tratando de aprender ciertos contenidos en un formato de lo más austero, cuando existe un planteamiento mucho más sencillo, que se disfruta más y es infinitamente más eficaz. Requiere esfuerzo, pero el trabajo que se invierte vale la pena. La experiencia global de estudiar mejora, al tiempo que te haces cargo del proceso de memoria. Se trata de un *aprendizaje activo* en su máxima expresión.



De nuevo, ambos cerebros

Este tipo de aprendizaje centrado y estratégico saca el máximo partido del pensamiento propio del hemisferio izquierdo, pero lo combina con la imaginería del hemisferio derecho, sus emociones y su creatividad para establecer un planteamiento global que sea potente. Tus materiales originales pueden ser lógicos y factuales, extremadamente serios y muy reales y es importante que puedas devolverlos a ese estado al final del proceso, cuando escribas o hables sobre ellos para aprobar un examen.

Pero mientras estás recogiéndolo, explorándolo y almacenándolo en tu memoria, esa misma información debe convertirse en imaginativa, extraña, colorida, divertida, sorprendente, emotiva... y en todo lo que haga que te estimule y que la recuerdes de forma brillante.



Confía en tu memoria

Algunas personas se preocupan de que crear nuevas versiones del material de estudio haga que sea más difícil de recordar. ¿Este proceso no resulta en una mayor cantidad de material que hay que aprender? ¿No sería más fácil aprenderse la información tal cual? La respuesta es que las imágenes, escenas e historias que inventas *son* la información original, solo que bajo una forma más memorable. Es el proceso de memoria en acción y funciona porque interviene en la manera en que trabaja nuestro *cerebro*. No tiene como resultado una mayor cantidad de información, sino que simplemente *la hace memorable.*

Incrementa el poder de tu vocabulario

Sea lo que sea que estés estudiando, es útil ser capaz de aprender palabras inusuales. En algunos campos, la terminología técnica es vital y debes conocerla totalmente para comprender las preguntas y hacer lo que haga falta para sacar más nota con tus respuestas, pero en general puedes mejorar la calidad de tu trabajo e impresionar a cualquiera que lo ponga a prueba introduciendo las palabras apropiadas y frases de tu repertorio en cualquier campo. Las competencias de memoria pueden ayudarte a ampliar tu vocabulario y a acceder a él con precisión y confianza.

Cada vez que te cruces con palabras que puedan serte útiles para más adelante, tómate un momento para alojarlas en tu memoria. Experimenta con el aspecto y el sonido de cada palabra y analiza todas las asociaciones que te sugiere hasta que emerjan las imágenes significativas. Estas deben vincularse con la definición real de un modo que te permita recordarlas.



Tiempo para aprender

Mientras experimentas con este estilo de aprendizaje, piensa en cuánto tiempo inviertes en crear tus escenas mnemotécnicas. Puede que te parezca que tomar nota de las explicaciones de las escenas requiere mucho tiempo, pero en la práctica debería ser algo rápido. Podrás utilizar a menudo tus asociaciones inmediatas para palabras e ideas y fortalecer así tus recuerdos; repitiéndotelas mentalmente, añadiendo detalles, elaborando claves más inteligentes.

Cuando confíes realmente en tus competencias de aprendizaje serás capaz de transformar un simple segmento de información en un conjunto de imágenes memorables e impactantes escenas en cuestión de segundos.



Interrógalo todo

Un espíritu inquisitivo puede tener un impacto positivo en tu memoria. Te mantiene en búsqueda de todas las posibilidades de aprendizaje y te empuja a encontrar maneras nuevas de implicarte con la información. Las preguntas específicas que planteas pueden conducirte a una conexión más cercana con el tema. Las preguntas son una manera simple pero potente de fortalecer las escenas mnemotécnicas y las historias que creas. Aun así debes exagerar todos los detalles,

haciendo de ellas algo inusual y memorable, de modo que tenga sentido preguntarte a ti mismo *por qué* algo es tan grande, *qué* es lo que hace que actúe de manera tan extraña, *cómo* se vería desde otro ángulo...

Las conexiones de una escena o los vínculos internos presentes en una larga historia serán infinitamente más fuertes si antes te has preguntado: *¿Qué debe haber pasado? ¿Cómo va a terminar todo esto? ¿Por qué están estos elementos aquí? ¿Qué producirá esto?...*

Aprendiendo otras lenguas

Las escenas mnemotécnicas son perfectas para historiar los significados de palabras en otras lenguas. Invéntate una imagen que sirva de "puente", basada en cómo suena o qué aspecto tiene la palabra extranjera en cuestión, y entonces piensa en un modo memorable de vincularla con su definición real.

- Haz que la escena cobre vida en tu imaginación.
- Haz hincapié en los detalles importantes.
- Activa tus sentidos.
- Focalízate en cualquier emoción que pueda desencadenar que la recuerdes.
- Plánteate preguntas sobre cada cosa que ves.

En alemán, *Birne* significa "pera". Suena casi como "viernes", de modo que puedes usar la *imagen puente* de un peral que sólo da frutos los viernes. ¿Qué olor tienen esas extrañas peras? ¿Es dulce y fresco? Y entonces que tu cámara mental enfoque cómo brota la sabrosa pera cada viernes. Exagera el tamaño del fruto, del árbol, la dulzura de su sabor. Preocúpate, porque de comer tantas peras tu estómago se ha empezado a hinchar... Piensa en todas las claves mnemotécnicas que puedas añadir. Quizás incluso puedas imaginar que han dado nombre a una nueva variedad de fruta, que se llama "Pera viernes" y puedas imaginar la pegatina que lleva.



Mira hacia ambos lados

Acostúmbrate a interrogar tus vínculos linguísticos en ambas "direcciones". Para sacar el máximo partido de ellos en tus estudios tendrás que conocer la definición de la palabra extranjera y viceversa. Las preguntas te ayudarán a contemplar la escena en ambas direcciones. ¿Qué frutos hay en el árbol cada viernes? ¿Qué día de la semana brotan las peras?

En francés, la palabra lobo es *loup*. Recuerda los pasos clave: concentrarse, escoger una estrategia, hallar una imagen, conectarla con el significado y hacer todo lo que se te ocurra para enriquecer el recuerdo. Ponte en marcha, implicándote con tus sentidos y reaccionando ante ello con emociones fuertes.

Quizás haya un malvado lobo ante ti, moviéndose a tu alrededor amenazadoramente mientras estás con tu amiga *Lupe*. Tal vez ese lobo vaya a comerse a Arsenio Lupin, ¿Cómo puedes hacer hincapié en que el animal de tu escena mental es un lobo? Puedes aullar como un lobo para asustarle o dibujarlo vestido de la abuela de Caperucita Roja. Anima la escena en el ojo de tu mente y represéntate a ti mismo en la trama. Utiliza tu cerebro derecho para crear vívidas imágenes que sean extrañas, divertidas y ricamente imaginativas... pero utiliza también la lógica del cerebro izquierdo para insertar detalles y hacer hincapié exactamente en qué significa ese recuerdo. Comprueba que funciona en ambas direcciones. ¿El "lobo" desencadena imágenes de Arsenio Lupin y de tu amiga Lupe siendo amenazada por un animal como ese?

La palabra en inglés para ojo es *eye*. Una vez la hayas contemplado en tu listado de palabras, y la hayas repetido unas cuantas veces, trata de utilizarla siempre que puedas, aunque es probable que no hayas hecho nada en particular para fijarla en tu memoria. Ahora, ya sabes exactamente qué hacer.

En castellano suena como "hay". Puedes inventarte una historia de un árbol, de un *haya* propia de una novela fantástica cuyo tronco esté lleno de *ojos*. Cierra los *ojos*, imagínate frente al árbol y experimenta la sensación inquietante de que te esté observando.



Claves visuales

Las imágenes que inventas deben combinarse entre sí en tu memoria, pero no deben hacerse eco de cada uno de los detalles de la información original. Son claves –recordatorios para ayudarte a volver sobre tus pasos y descubrir los caminos que conducen a las conexiones correctas. A veces basta con la sílaba de una palabra para sugerir una imagen que te recuerde al conjunto. En otros casos, tan solo la primera letra será suficiente para desencadenar toda la palabra, de modo que toda imagen que empiece con ese vocablo producirá ese efecto. Estás haciéndote con el control de tu aprendizaje. Te toca a ti decidir cuán detalladas deben ser tus imágenes mnemotécnicas.

Observa lo confiado que te sientes ahora a la hora de hacer que la información pueda memorizarse. Utiliza las definiciones de lenguas extranjeras que

hay debajo para practicar este nuevo acercamiento al estudio. No solo confías en el funcionamiento de tu memoria, sino que *estás haciendo que funcione*, dedicándole el tiempo necesario a aprender de una vez por todas cada nueva idea.

Alemán	**Francés**	**Inglés**
Das Hemd: camiseta.	*Carte*: mapa.	*Oven*: horno.
Der Kiefer: mandíbula.	*Merci*: gracias.	*Mouse*: ratón.
Das Becken: cuenco.	*Blanc*: blanco.	*Wallet*: cartera.

Parejas perfectas

El mero hecho de ser capaz de conectar dos ideas puede ser determinante para muchas áreas de estudio. No solo se trata de las palabras y de sus significados. Observa atentamente y te encontrarás con cantidad de oportunidades para utilizar esta habilidad de memoria clave.

Por ejemplo, a continuación encontrarás cinco inventores y sus respectivas invenciones. Puede que debas conocerlos para un examen o presentación en grupo o *decidas* recordarlos para que te sean de ayuda para estructurar tu investigación o simplemente para refererirte a ellos a lo largo del curso. Podría tratarse también de una serie de autores y sus obras más significativas, de tus profesores y de los temas en los que están especializados, de tus amigos y los nombres de su residencia de estudiantes o la dirección de su piso compartido...

Christopher Cockerell (Reino Unido): *Aerodeslizador*
Edwin Beard Budding (Reino Unido): *Cortacésped*
Mary Anderson (EUA): *Limpiaparabrisas*
Gerhard Fischer (Alemania): *Detector de metales portátil*
Anastase Dragomir (Rumania): *Asiento eyector*

¿Por qué no empezar vinculando el apellido de cada inventor con su famosa invención? Tendrás que utilizar tu imaginación en cada caso para convertir el nombre en una imagen: algo que suene parecido, que se asemeje o que te lo recuerde. Entonces vincula dicha imagen con la invención apropiada, creando una de tus memorables escenas para que quede fijada en tu mente.

Para ayudarte a empezar: quizás un perro *cocker* (Cockerell) esté pilotando un aerodeslizador. Imagina que contemplas un vídeo doméstico de una fiesta en el jardín en la que se sirve un *pudin* (Budding) hasta que queda hecho trizas por un cortacésped. Entonces te das cuenta de que el limpiaparabrisas es de la marca *Ander & Son* (Anderson)... Después, puedes añadir el nombre de pila de los inventores a la mezcla. El cocker lleva una medalla de San Cristopher (Christopher). ¿Y si el cortacésped cortó también la camiseta

de Ed, la que tenía un oso (*bear*, oso en inglés) dibujado (Edwin Beard)? Trata de imaginarte que los limpiaparabrisas pertenecen a tu tía Mary (Mary).

Utiliza estas historias –u otras mejores que pienses por ti mismo– para aprender sobre los primeros tres inventores, y entonces observa cómo aumenta la confianza en tu capacidad de lidiar a tu antojo con los otros dos nombres.

?

Nuevas dimensiones

Piensa en lo que este planteamiento rico y multidimensional de la memoria puede significar para tus estudios. La información se representa cuidadosamente mediante imágenes que se seleccionan, y se van moldeando para formar escenas que transmiten interesantes historias. Atraen tu atención, excitan tus sentidos, hacen vibrar tus emociones y te dan acceso fácil a todos los detalles importantes. El material original se fija en tu mente de una forma nueva y fácil de recordar. De modo que, ¿qué partes de tu asignatura encajarán con este tratamiento? ¿Son términos técnicos, definiciones, palabras y frases de otras lenguas que puedes empezar a recordar con mayor seguridad? Tendrás que invertir un poco de tiempo y de esfuerzo en la elaboración de estos recuerdos ¿pero y si eso fuera la garantía para disponer de los datos clave, para tenerlos al alcance de la mano?



Trucos prácticos para confeccionar recuerdos

- **Trata de incorporar tantos sentidos y emociones como puedas en tus escenas mnemotécnicas.** Utiliza sabores, olores, sonidos y texturas para fortalecer las imágenes visuales en tu mente y exagerar las emociones que podrías estar sintiendo si lo que está sucediendo fuera real.
- **Mientras confeccionas tu escena ¿hacia dónde miras con los ojos de tu mente?** Piensa exactamente dónde aparece el recuerdo en tu imaginación y utiliza este dato de geografía mental como otra clave para ayudarte a retener la información cuando la necesites.
- **Focalízate en los detalles importantes del recuerdo que has elaborado.** Acércate al mismo con el *zoom* de tu cámara mental. Puede que dispongas de una sólida escena en tu mente y un buen sentido global del contenido de la misma ¿pero cuáles son los detalles que te revelarán exactamente lo que debes saber?



¡Adelante!



Practica conectando palabras con sus respectivos significados. Desarrolla potentes escenas mnemotécnicas. Recoge palabras inusuales, vocabulario útil para un determinado tema, campo o términos que no tenías muy claros en el pasado. Márcate un objetivo: digamos, por ejemplo, tres recuerdos al día.



Empieza a utilizar técnicas activas de memoria para almacenar palabras de lenguas extranjeras. Convierte cada palabra en una imagen que se base en el aspecto que tiene o en cómo suena y entonces vincúlala con su significado real.



Siempre que tus estudios impliquen dos ideas conectadas entre sí -un nombre y un descubrimiento, un país y un producto, un órgano y una enfermedad- adopta la decisión consciente de vincularlas entre sí en tu mente. Completa los pasos clave, conviértelas en imágenes representativas y entonces activa tu imaginación para crear una escena que sea estimulante, espectacular e inolvidable.

8. Convertir la información en historias

Las historias son potentes herramientas para activar recuerdos. Las mejores historias inspiran esa importantísima imaginería que la memoria adora: son estimulantes, imaginativas e inusuales, pero también están cuidadosamente organizadas y estructuradas, de modo que aúnan ambos lados del cerebro. Este capítulo explica el modo de convertir cualquier tipo de información en una historia y cómo puede aprenderse de una manera fácil, gozosa y extremadamente eficaz; sea cual sea el enfoque de los estudios personales.

Temas clave

- La larga tradición de aprendizaje a través de historias.
- Una guía paso a paso de la narración de historias que ayudan a recordar.
- Cómo dar vida a simples listados.
- Fortalecer la secuencia de una historia mnemotécnica.
- Trucos para hacer que cualquier información pueda recordar.

Términos clave

Historias mnemotécnicas, tradición oral, imágenes que sirven de pista, surrealismo, transiciones.

Narración de historias

Durante miles de años, en todo el mundo, se han utilizado las historias para mejorar la memoria. Las historias son maravillosos ejemplos de un

tipo de pensamiento que implica la totalidad del cerebro, combinando la estructura lógica del cerebro izquierdo con una imaginería muy propia del cerebro derecho, con su imaginación e interés. La tradición de la narración de historias ha sido para los estudiantes de mucha utilidad ya desde la Antigüedad y la buena noticia es que puede actualizarse y hacer que funcione para abarcar tus necesidades de estudio actuales, tan específicas.

Las buenas historias son fáciles de recordar, de modo que tiene sentido empezar a contar historias sobre las cosas que quieres saber. Se trata de aprender a extraer imágenes de todo aquello que estés estudiando, entonces estructurar esas imágenes en escenas individuales para ayudarte a memorizar unas pocas ideas claves o desarrollarlas en forma de historias más largas que contengan vastas cantidades de información.



La tradición oral

Antes de que el lenguaje alcanzara una forma escrita, se utilizaban las historias orales para mantener con vida el conocimiento. Se transmitía información importante a través de la palabra hablada, y la narración oral permitió que la historia, la geografía, el derecho, los mitos y otras cosas pasaran de generación a generación. Para que funcionasen, las historias debían ser fáciles de recordar, de modo que se contaban de determinada manera: quien las narraba utilizaba técnicas probadas para fijar los detalles en las mentes de su audiencia. Una buena narración oral era, en gran medida, una buena *confección de recuerdos*: uso de imágenes potentes, conexiones con los sentidos, activadores emocionales, comicidad, excitación; cualquier elemento que pueda hacer que el tema sea memorable, todo ordenado gracias a las sólidas estructuras de las historias mismas.

Cuando hayas aprendido algo de la estructura de las historias más memorables, y empieces tú mismo a contarlas, estarás más cerca de lograr la capacidad de poder recordar prácticamente cualquier contenido.

Historias para el recuerdo

Para inventar una historia mnemotécnica que sea exitosa debes usar las cuatro competencias clave analizadas en el Capítulo 5: *concentración, visualización, organización* e *imaginación.*

- *Concéntrate en la tarea*, tomando la decisión consciente de controlar el proceso de memoria.
- *Visualiza las ideas* que debes saber, convirtiéndolas en memorables imágenes con los ojos de tu mente. Incluso a los conceptos abstractos se les pueden atribuir imágenes representativas clave.
- *Organiza las imágenes* de modo que adopte aquella forma que sea más fácil de recordar: los ajustes que sean de mayor ayuda para convertirla en una historia.
- *Imagina* la historia más estimulante que puedas, haciendo que las imágenes cobren vida en tu mente. Incorpora sentidos y sentimientos. Plantea preguntas en cada etapa.
- Exagéralo todo y crea una historia que sea colorida, divertida, extraña y excitante, pero también organizada y controlada, y entonces podrás asir toda la información original en una forma profundamente memorable.

Listados de cosas que hacer

Prueba a convertir la siguiente información en una historia que se puede memorizar con facilidad.

Te propongo una lista de todas las cosas que te han dicho que debes llevar contigo al empezar la universidad. Puedes simplemente anotarlas; pero memorizarlas te ayudará a pensar en ellas, a hallar maneras eficaces de proceder teniendo en cuenta estas cosas y asegurarte de que la información está fácilmente a tu alcance mientras paseas por las papelerías o compruebas el contenido de tu mochila.

También se trata de un buen entrenamiento cerebral, porque puedes emplear esta técnica de aprendizaje en todas tus asignaturas.

Gracias a la práctica descubrirás que puedes recordar cualquier cosa convirtiéndola en una historia.

- Calculadora.
- Certificados de superación de exámenes.
- Corcho.
- Diario.
- Carpetas.
- Diccionario.
- Cupones de viaje.
- Lámpara de escritorio.
- Datos de tu cuenta bancaria.
- Fotos tamaño carnet.
- Útiles de escritura.



Ponte creativo

Mientras empiezas a pensar en cuáles pueden ser las imágenes que mejor representen estas cosas, puedes dejar atrás la realidad de inmediato. No tiene por qué tratarse de tu calculadora, o ni siquiera de una calculadora real. Puede ser la calculadora más cara del mundo, de oro y plata, fabricada a mano para un rey; o quizás la calculadora más grande del mundo, que solo cabría en el bolsillo de un gigante. La lámpara de escritorio puede ser tan potente como la luz de un faro.

Haz que la información sea fácil de recordar desde el principio y adopta el estado de ánimo más adecuado para el pensamiento creativo y el aprendizaje.

Cuando tengas algunas potentes imágenes en mente puedes organizarlas de la forma que te sea de más ayuda. Busca ideas que puedan ser fáciles de vincular. ¿Hay todavía ciertos patrones en las imágenes? ¿Dónde se halla el mejor punto de partida? ¿Hay algo de la lista que pueda servirte como memorable final? Algunas listas hay que aprendérselas en determinado orden, pero esta no, de modo que puedes ordenar estas imágenes como quieras para que encajen con tus creativas ideas.

El corcho puede ser una buena historia por la que empezar, y no solo un corcho normal, sino uno que tenga el tamaño de una valla publicitaria, lista para ayudarte a recordar todas las demás cosas que debes traer. Lo que suceda después depende de ti. Tu historia será una mezcla de descripciones, acciones, acontecimientos: toda secuencia de ideas que puedas narrar en tu cabeza y visualizar con tu imaginación.

Puedes colgar algo en el enorme corcho enseguida: un viejo diccionario, por ejemplo, que conforme una estantería lo suficientemente fuerte como para sostener la lámpara de escritorio. Puede que te percates de que la resplandeciente luz de la lámpara refleja la belleza de la brillante calculadora dorada. ¿Y si cada tecla de la calculadora, en lugar de números, fuera una foto de carnet tuya? Puedes arrancar una y pegarla en un cupón de viaje y entonces observar cómo el cupón realmente empieza a viajar, dando vueltas por la habitación mientras emite sonidos propios de un tren o de un autobús.

Estas son las primeras seis imágenes ligadas a los elementos y vinculadas en forma de una historia imaginativa. Del corcho gigante cuelga un diccionario, que sostiene una lámpara de escritorio, que ilumina una calculadora, que está cubierta de fotos de carnet. Pones una foto en tu cupón de viaje, que entonces empieza a viajar por sí misma.

Observa si ahora puedes pensar en una imagen para cada uno de los elementos que faltan y utilizarlas para proseguir con la historia. Pregúntate: ¿qué pasará después? ¿Qué podría provocar *esto*? ¿Cómo reaccionaría si viera cómo *esos* les hacen *esto* a *aquellos*? Cuando hayas terminado, vuelve a la historia gracias a tu memoria y observa qué elementos se sostienen bien y cuáles deben fortalecerse. ¿Puedes enumerar de memoria ahora diez ítems de tu listado?

Además de aprender listas de objetos puedes también incorporar con facilidad personas en una historia. Saberse una serie de nombres puede ayudarte a escribir un examen de reyes y reinas, de historia del derecho o sobre una serie de famosos diseñadores, brindarte títulos útiles para una presentación sobre figuras clave del mundo de la política o simplemente hacer que te sientas más seguro socialmente a la hora de conocer al resto de alumnos de tu curso.

La siguiente lista con los primeros diez presidentes tras la Segunda Guerra Mundial supone un buen reto porque, en este caso, el orden sí es importante. Además de saberse todos los presidentes de Estados Unidos desde la Segunda Guerra Mundial, será extremadamente útil recordarlos en el orden correcto, dado que representan una serie de aspectos importantes de la historia cultural norteamericana.

• **Truman** • **Eisenhower** • **Kennedy** • **Johnson** • **Nixon** • **Ford** • **Carter** • **Reagan** • **Bush** • **Clinton**

Siempre puedes conformar tus imágenes a partir de una combinación de asociaciones reales y claves completamente inventadas. En este caso, puedes tener una imagen muy clara de Ronald Reagan en tu mente, pero tener dificultades con el Presidente Eisenhower. Es probable que sepas más de Kennedy que de Truman, pero incluso un nombre que no hayas escuchado nunca antes puede sugerirte una imagen muy firme que lo represente y conformar la base de una exitosa historia. Basándote tan solo en cómo suenan estos nombres y el aspecto que tienen, tus imágenes pueden ser:

Truman: Un hombre que es un poco "truhán", en referencia a la corrupción que salpicó a su gabinete de gobierno.
Eisenhower: "Es enjuto", parco, suena parecido y hace referencia a su estatuto de militar y a su estilo de gobierno.
Kennedy: Ken, novio de plástico de Barbie.
Johnson: la estrella de baloncesto, Magic Johnson.
Nixon: una cámara fotográfica Nikkon.
Ford: un antiguo coche de la marca Ford.
Carter: alguien que deja su cartera en la mesa.

Reagan: parecido a "reggae", en referencia a su faceta de artista y bailarín.
Bush: Un autobús militar yendo hacia Irak.
Clinton: Clint Eastwood.

Hay gran cantidad de fantásticas ideas que pueden conformar una historia memorable. El "truhán" puede ser un hombre enjuto que sujeta un Ken mientras juega al baloncesto...

Utiliza esto como inicio de una historia mnemotécnica, o inventa la tuya propia, y observa cómo llegas a aprenderte de memoria los diez presidentes.

- Haz que sea divertido, violento, tan caótico y surrealista como puedas.
- Enriquécela con sentidos: la aspereza del enjuto truhán, el desagradable humo que desprende el Ford...
- Piensa en cómo deben sentirse los personajes implicados en cada momento de la historia.
- Trata de incorporarte a la trama siempre que puedas.

Entonces comprueba que tu historia funcione, que te dé acceso a los diez nombres de forma perfecta y en el orden histórico preciso.

Utiliza estas ideas si quieres o inventa tus propias imágenes y transiciones, pero observa que eres capaz de crear una historia. Observa cómo te sientes utilizando ambos lados de tu cerebro al mismo tiempo: el pensamiento imaginativo del cerebro derecho, que crea coloridas y raras imágenes y acontecimientos maravillosos, combinado con la lógica propia del cerebro izquierdo, amiga de las secuencias y el orden.

Cuando estés listo, trata de recordar todo lo anterior, en orden, empleando esta potente técnica de estudio que ha sido utilizada durante siglos para un aprendizaje exitoso.

?

¿Tienes una actitud positiva?

¿Cuál es tu reacción ante este reto de memoria que proponemos?

Te enfrentas a un segmento de información –diez países, en un orden específico– ¿Te sientes capaz de aprendértelo? Requerirá tiempo, será difícil, aburrido... ¿o es una tarea que de hecho te atrae en este momento: una prueba de entrenamiento cerebral para tu nuevo y positivo planteamiento del aprendizaje? Tu actitud tiene un importante impacto en el éxito de tu estudio (véase Capítulo 4), de modo que reflexiona en torno a cómo te sientes mientras avanzas en este desafío; saca el máximo partido de cada idea que active tu confianza o emoción que te venga al paso; y deja que todas las actividades que haces te sirvan de demostración de lo lejos que has llegado a la hora de dinamizar tu memoria. No intentes leer y releer la lista esperando poder aprendértela así. Sabes exactamente qué hacer para memorizarla.

Historias sobre cualquier cosa

Puedes inventarte historias mnemotécnicas para aprender una amplia variedad de listados y series de cosas. En matemáticas, quizás tengas que recordar las siguientes tres definiciones y asegurarte de que las mencionas en una redacción o en una exposición oral.

- Un *número ordinal* describe una posición dentro de una serie ordenada, como: primero, segundo, nonagésimo octavo...
- Un *sector* es el área entre dos radios y el arco que los conecta en un círculo.
- Un *trapecio* es una forma de cuatro lados, bidimensional y con solo un par de lados paralelos.

Quizás puedas inventar un atareado personaje llamado "Al Ordin" (*ordinal*) que le ordena a la gente que haga una fila: "¡Tú vas primero, tú segundo, tu tercero...!" Tal vez una de las personas a las que está dando órdenes se enfada y viene hacia él con un afilado cuchillo en forma de secador en la mano (*sector*), pero solo corta un pedazo de la camiseta de Al, antes de escaparse volando en un trapecio (*trapecio*), aterrizando en un campo que resulta que tiene cuatro lados, y solo dos de ellos paralelos...

Una historia como esta contiene una rica colección de informaciones: imágenes que se refieren a términos matemáticos, rodeados por detalles que explican su significado, todo ello organizado en una historia creativa, interconectada y memorable. Puedes evocar en tu imaginación sentidos y emociones, utilizar tu "cámara de cine mental" para seguir la acción y seleccionar los detalles clave y repetirlos un par de veces hasta que todo ello quede firmemente fijado en su lugar.

En un curso de lengua y literatura, puede resultar útil recordar todos los "segmentos sintácticos": verbos, nombres, pronombres, adjetivos, preposiciones, conjunciones e interjecciones.

Observa lo rápido que puedes otorgarle ahora una imagen clave a cada una de estas ocho palabras (quizás basándote en el ritmo de la palabra, en una sílaba o incluso solo en la primera pareja de letras) e incorporarlas en una historia.



Todo es fruto de tu propio trabajo

Recuerda: ésta es tu historia, nadie más tiene por qué oírla jamás, de modo que libera tu mente, despréndete de tus inhibiciones, exagera todas las asociaciones que te vengan en mente y crea una experiencia personal, potente y memorable.

No estás tratando de encontrar *la* historia, como si existiera "una única respuesta lógica y correcta", sino que estás inventándotela desde la nada, creando una nueva versión de las ocho palabras originales.

Tu historia, inolvidable, no sigue ninguna lógica más que la cadena de acontecimientos imaginados por ti mismo.



Trucos prácticos para aprender mediante historias

- **Empieza con imágenes:** imágenes cuidadosamente escogidas que representen la información que estás estudiando. No pienses solo en la historia, contémplala mientras sucede. Exagera todos los detalles, haciendo que las imágenes cobren vida en tu imaginación y comprueba que puedes repetir la trama de forma vital y rigurosa con los ojos de tu mente.
- **Piensa detenidamente en la secuencia de acontecimientos que lo sostiene todo de forma organizada en tu mente.** Visualiza transiciones claras, como si una cosa afectara a la otra, se convirtiera en la otra, saliera de la otra, emergiera de la otra... Asegúrate de que tu historia establece un orden muy claro para todos los elementos que contiene, tanto para memorizar una determinada secuencia o, simplemente, para asegurarte de que no olvidas nada de la lista.
- **¡No pasa nada porque hables contigo mismo!** Acostúmbrate a narrar tus historias mnemotécnicas, *diciéndolas* en tu mente para enfatizar los detalles, describir la acción desde diferentes ángulos y fortalecer todos los recuerdos que has confeccionado.



¡Adelante!



Confecciona una práctica lista de tareas relacionada con tus estudios actuales: cosas que comprar, libros que pedir en la biblioteca, trabajos que completar. Convierte la lista en una historia fácil de recordar. Sigue repasando este registro mental durante los días y semanas que siguen y empieza a utilizar técnicas de memoria para organizar tu aprendizaje y tu vida.



Escoge un conjunto de ideas de uno de tus documentos de investigación, presentaciones o tests de competencias; escríbelo del modo más simple y específico posible; entonces utiliza técnicas de aprendizaje activo para fijarlas en tu memoria.



Entrena tus competencias de memoria convirtiendo ideas abstractas en historias. Conceptos filosóficos, teorías de la física, temas literarios..., todos ellos pueden asociarse a "imágenes" clave que estimulen tu recuerdo, y entonces convertirse en tu memoria en una estimulante y absorbente aventura.

9. Viajes de la memoria

Junto a cuidadas escenas e historias, las rutas y los viajes han sido utilizados desde la Antigüedad como apoyo para el aprendizaje. Las reglas para este planteamiento se han transmitido a través de los siglos y siguen siendo unos medios muy poderosos para todo tipo de aprendizajes espaciales. El aprendizaje espacial, que implica rutas de viaje, mapas geográficos y excursiones a distintos edificios –reales e imaginarios– como un papel clave para jugar en el arte de la memoria y estas antiguas ideas, puede adaptarse fácilmente para que encajen con los más modernos retos en el campo del estudio.

Temas clave

- La vinculación entre lugar y memoria.
- La memoria artificial y la antigua tradición de entrenamiento cerebral.
- Cómo desarrollaron los griegos y los romanos los sistemas de aprendizaje espacial.
- Una guía paso a paso para confeccionar las propias rutas mnemotécnicas.
- Trucos para hacer que cualquier información sea vital y fácil de recordar.

Términos clave

Memoria espacial, memoria artificial, mnemotecnia, ad Herennium, viajes de la memoria, el método de la "habitación romana" y el método de Loci.

Ubicando recuerdos

Existe un fuerte vínculo entre la localización física y la memoria. Volver a un lugar –tu primera escuela, una antigua casa– es probable que desencadene una amplia gama de recuerdos. Hay muchas huellas de la memoria: no solo lo que puedes ver, sino también olores, sonidos y texturas, las cosas que hiciste y que dijiste allí y las emociones que experimentaste cuando pasaste tiempo allí en el pasado. Llegamos a estar tan familiarizados con la disposición de ciertas localizaciones que podríamos dar un paseo rodeando los objetos con los ojos cerrados, pero incluso aquellos lugares que tan solo visitamos en una ocasión pueden parecernos sumamente familiares cuando volvemos a ellos.



Recursos mnemotécnicos

¿Los lugares te ayudan a recordar? Pueden tener un interesante impacto en la memoria: por ejemplo, si sueles escuchar música en el coche ¿alguna vez te ha pasado que al escuchar una determinada canción recordases instantáneamente por dónde estabas conduciendo la primera vez que la oíste? En otras ocasiones puede que utilices la localización física de forma más consciente para ayudarte a recordar algo. Tal vez te imagines a ti mismo en una isla desierta para calmar tus nervios y aligerar el estrés.

¿Alguna vez has ido a una habitación, te has dado cuenta de haber olvidado por completo lo que ibas a buscar, y entonces has vuelto sobre tus pasos para recuperar lo que te trajo hasta ahí y lo has vuelto a recordar? Quizás hayas descubierto que, simplemente, cambiando la disposición de un objeto que te es familiar –tu tetera, o un par de zapatos junto a la puerta– le señala a tu cerebro que hay algo importante que recordar.

Durante miles de años hemos sabido que los lugares –aquellos que realmente hemos visitado y aquellos que existen solo en nuestra imaginación– pueden activar nuestros recuerdos. El cerebro humano tiene una gran capacidad para recordar lugares y conectarlos con otros tipos de información. Recordar los lugares individuales y saber cómo moverse en ellos, se nos da extremadamente bien. Del mismo modo que las cosas que derivan en escenas interesantes se adhieren a nuestra mente y podemos aprender largas y complejas historias siguiendo la cadena de ideas y acontecimientos de principio a fin, también recordamos rutas y excursiones con muy poco esfuerzo.

Piensa en el alcance de tu "memoria espacial": todas las distintas estancias que conoces en detalle, los edificios que puedes recorrer con facilidad y las rutas que reconstruyes de memoria: de casa al trabajo y del trabajo a casa, por la ciudad, a casas de amigos, paseos, campos de golf, rutas comerciales, viajes de vacaciones que sueles hacer...

Desde tiempos antiguos, los estudiantes competentes han usado las rutas y viajes que les son familiares para hacer cosas increíbles con sus recuerdos.



Memoria artificial

Lejos de referirnos a los soportes físicos y los artilugios que sirven de apoyo a la memoria –diarios, calendarios, nudos en los pañuelos, bases de datos, agendas electrónicas– el término "memoria artificial" significa aprendizaje consciente y controlado, utilizando tácticas y trucos de la mente para recordar más y mejor. Como en las escenas mnemotécnicas y las historias que has aprendido a usar, la información se manipula y se modifica hasta convertirse en algo que encaja con el modo que el cerebro tiene de funcionar. Los itinerarios de la memoria son solo otro aspecto de este planteamiento del aprendizaje. Una técnica específica y probada que acostumbra a transformar el material de estudio, fijándolo en tu cerebro de un modo que te beneficia a muchos niveles.

- Se activa todo tu cerebro. Puedes explorar la información mediante una lógica detallada y una creatividad sin ataduras.
- Puedes empezar a vincularla con otros materiales, aplicándola de interesantes y nuevas maneras, comunicando lo que sabes –y comprendes– con un nuevo grado de confianza.
- Puedes recordarla toda porque has tomado el control y la has convertido en memorable.

"Memoria artificial" puede sonar a un estrafalario y moderno planteamiento del aprendizaje, pero de hecho se trata de una larga y noble tradición, que data de un tiempo en el que se enseñaban competencias de memoria, y se respetaban y se celebraban como un apartado clave de la vida intelectual.

Orígenes antiguos

En la Antigua Grecia, se glorificaba la memoria. En la mitología griega, la diosa Mnemósine –de la que deriva la palabra *mnemotecnia*, para designar

una técnica o herramienta de memoria– se le dió la más alta posición, la de Madre de las Musas. Sabemos que las técnicas de memoria se desarrollaron basándose en espacios físicos y localizaciones, brindándoles a los estudiantes potentes marcos mentales para su aprendizaje. La memoria era central tanto para el *pensamiento* como para el aprendizaje, tejiendo el proceso de exploración de grandes ideas y nuevas filosofías, así como para mantener vivas la historia y la tradición. Parece que los grandes oradores del mundo antiguo estaban particularmente interesados en las técnicas de memoria, para ayudarles a destacar en sus discursos y para asegurarse de que los demás recordaran lo que debían decir.

Los Romanos siguieron desarrollando el arte de la memoria y, partiendo de ellos, hemos escrito registros de entrenamiento de memoria y técnicas específicas de aprendizaje. Las estrategias espaciales eran particularmente importantes. Quintiliano, el retórico y escritor, analizó la clara conexión entre la memoria y el espacio: "Porque cuando volvemos a algunos lugares después de algún tiempo, no solamente los reconocemos, sino que también nos acordamos de lo que en ellos hicimos, se nos representan las personas y hasta alguna vez nos vuelven a la memoria los ocultos pensamientos". El método de la "habitación romana", como llegó a conocerse, se basaba en este sencillo principio: que los edificios, los viajes y las rutas pueden actuar como marcos de almacenamiento para información inconexa. Los Romanos sabían que puedes escoger un edificio, o incluso inventártelo, y entonces ordenar la información en forma de imágenes en determinadas áreas (conocidas como *loci*), verlas claramente a través de los ojos de tu mente y entonces redescubrir todas las claves al volver mentalmente sobre tus pasos.

Tu ruta, que te es tan familiar, mantendrá el orden original de forma significativa. Cicerón, uno de los pensadores, escritores y oradores romanos más importante, utilizaba este efecto para planificar y escenificar sus discursos públicos, manteniendo todas su ideas pefectamente delineadas. Dijo, simplemente: "El orden de los lugares asegurará el orden de las cosas que debo recordar".

Hora de irse a casa

Prueba el método de "la habitación romana". Tiene sentido empezar en casa, el edificio que te es más familiar, no importa en qué tipo de vivienda vivas. Cualquier casa puede convertirse en un marco de almacenamiento de recuerdos de todo tipo.

Primero, dedica unos momentos a visualizar tu casa. Piensa en los posibles *loci* que puedes usar, las distintas habitaciones, áreas, pasillos, espacios exteriores, armarios..., y considera cómo "ves" este edificio con los ojos de

tu mente. ¿Lo visualizas desde un determinado punto de vista? Tómate un poco de tiempo para esbozarlo desde ángulos distintos y para lograr una buena visión de conjunto.

El siguiente paso es probar una ruta que te llevará a diez habitaciones distintas o áreas del edificio en un razonable orden lógico. Si le estás enseñando a alguien la casa ¿por dónde discurriría el *tour* y dónde os detendríais? Escoger diez lugares te brinda un número claro y redondo que recordar, te aporta además un espacio adecuado de almacenamiento que bastará para la mayoría de situaciones y le da una capa de orden a la creatividad que allí se origine.

Cuando hayas escogido tus diez lugares (pueden ser habitaciones, pasillos, armarios, jardines, balcones...) y hayas decidido la ruta a seguir desde el primer hasta el último lugar, realiza el itinerario mentalmente. Una vez visualizada cada una de las *paradas*, imagina que te detienes ahí, y entonces piensa detenidamente cómo llegar a la siguiente. Comprueba que el orden de los lugares tenga sentido y sea cómodo. Es una buena idea hacer la ruta al revés, para asegurarte de que la conoces al dedillo.

Entonces estarás listo para empezar a emplear tu ruta, rellenando las diez zonas con imágenes clave que te ayudarán a recordar. Como sucede con las historias y escenas mnemotécnicas, puedes convertir todo tipo de información en vívidas imágenes y entonces fijarlas en un lugar del itinerario, pero ahora no tienes que preocuparse por la invención de una cadena de acontecimientos dentro de una escena o por la acción que se va a desarrollar en una larga historia. La estructura de tu edificio hace el trabajo por ti, sosteniendo la información en su lugar, sea cual sea el orden que escojas. Simplemente resigue tus pasos mentalmente, redescubre las imágenes que dejaste, y entonces tradúcelas en el material de estudio original.

Por ejemplo, prueba con la "ruta por la casa" que acabas de diseñar aprendiéndote la siguiente lista: diez grupos universitarios y actividades de las que quieres obtener más información:

- Equipo de fútbol.
- Grupo de lectura.
- Grupo de pintura.
- Consejo escolar.
- Grupo de teatro.
- Club de ajedrez.
- Centro de orientación del alumnado.
- Asamblea de estudiantes.
- Equipo de natación.
- Grupo de bailes de salón.

Otorga a cada ítem de la lista una imagen clave y memorable, y entonces coloca cada imagen en cada una de las diez estancias o áreas de tu casa.



Mejora el aspecto del hogar

Utiliza todo lo que has aprendido sobre memoria para fijar las imágenes en su lugar. Exagera todo lo que puedes ver e incorpora tantos sentidos como puedas. Haz que las imagenes sean divertidas, inusuales, excitantes, escalofriantes... pero haz también uso de cualquier cosa que esté ya en la habitación para anclar las imágenes que quieres añadir: una pieza del mobiliario para apoyar en ella una persona o un objeto, por ejemplo, o una pantalla de televisión para emitir una determinada escena. Haz que cada cosa cobre vida de forma tan vívida como puedas, subrayando los detalles que importan e imaginando cómo te sentirías si realmente toparas con estas extrañas cosas repartidas por tu casa.

Cuando hayas insertado todas tus imágenes, vuelve por la ruta una vez más para comprobar que aún estén ahí. Utiliza la lista impresa para asegurarte de que tu almacén mental está ahora lleno de la información correcta. Entonces pon a prueba el método. Tapa la lista, cierra los ojos, empieza por la primera parada de tu excursión, y entonces ve avanzando por los lugares y redescubriendo las imágenes que dejaste allí y diciendo exactamente qué significan.



Érase una vez en Roma...

Piensa en cómo podrás utilizar esta increíblemente potente técnica en tus estudios. Es estupenda para aprender importantes listas de nombres, de libros, de material, los puntos clave de trabajos y presentaciones e incluso los estadios de un proceso o de los elementos que conforman una competencia compleja.

¿Puedes utilizarlo para aprender qué partes de un aparato emplear y cuándo, qué dirección tomar y qué técnica mostrar? La fuerte estructura del edificio mantiene a salvo toda la información y la ruta por el mismo te garantiza que preservas la secuencia correcta. Haz que esta estrategia encaje con tus necesidades y lograrás un nuevo nivel de confianza, sean cuales sean tus estudios o los contenidos que debas dominar.

Puedes empezar por la entrada y encontrar que enfrente está teniendo lugar un partido de fútbol, la pelota golpea contra la grava mientras los dos equipos luchan por meter un gol (Ítem 1: Equipo de fútbol). Quizás la segunda parada de la excursión sea la puerta principal, que se ha transformado en un libro gigante y tienes que abrir la gran cubierta y empujar hasta hacer un agujero a través de las páginas para entrar en la casa (Ítem 2: Grupo de lectura). Si el recibidor está pintado con una colorida pintura brillante, que gotea aún en las paredes y que amenaza con mojarte, sin duda recordarás la siguiente línea de la lista (Ítem 3: Grupo de pintura)... y así sucesivamente, desde el primero hasta el décimo lugar hasta que lo hayas recordado todo.



Reglas romanas

Un texto anónimo denominado *Ad Herennium* aporta algunos importantes consejos para los usuarios del método de la habitación romana.

- Asegúrate de que tus *loci*, las paradas de tu excursión, sean espaciosos, ordenados y bien iluminados.
- Planifica tus *loci* de modo que las distancias entre ellos sean, más o menos siempre las mismas
- La variedad es siempre un factor importante en la memoria, de modo que diseña cada uno de tus *loci* para que sean tan diferentes del resto como sea posible.
- Coloca "puestos de control" a lo largo de la ruta. Los Romanos solían añadir símbolos memorables al quinto y al décimo espacio de cada itinerario mnemotécnico.

Imágenes en lugar de ideas

El método de la ruta o del viaje brinda unos cimientos muy sólidos para nuestros estudios. Puedes utilizar todo tipo de itinerarios –por edificios, paseos, en coche, por campos de golf– y rellenar cada uno con información vital. Tu conocimiento del mundo real te aporta toda una gama de marcos existentes en los que puedes cartografiar todos los nuevos contenidos que quieres dominar, pero solo lo podrás hacer si sabes cómo convertir ciertas ideas abstractas en vívidas y memorables imágenes.

He aquí un ejemplo clásico. Si has estado estudiando las causas de le Revolución Francesa, puede que tengas una lista de apuntes como ésta:

• El clero • La nobleza • El pueblo • Impuestos • Privilegios • Ilustración • Bancarrota • Mala cosecha • Estamento general • Asamblea nacional

La lista resume las ideas importantes, en una secuencia que podría ayudarte a explicarlas sobre el papel o en persona. ¿Cómo las puedes transformar en unas imágenes que sean lo suficientemente claras y reales para llenar los edificios de tu mente?

Los primeros tres puntos son bastante directos. Si eliges memorizar este material dentro de un centro comercial, puedes visualizar a un grupo de curas –para el *clero*– dando vueltas y vueltas en las puertas giratorias de la entrada; transforma el área del vestíbulo en una lujosa y majestuosa casa, para acordarte de la *nobleza*; entonces pon a un campesino en cada escalón de la escalera (*pueblo*).

Entonces, *¿Impuestos*? *¿Privilegios*? *¿Ilustración*? Estas son un poco más difíciles de "ver", pero, pensándolo un poco, hallarás que hay distintas asociaciones que pueden ayudarte a crear tus imágenes clave.

Los *impuestos* pueden representarse con facturas encoladas por todo el departamento de perfumes o inspectores de hacienda haciendo cola para coger el dinero de la caja registradora.

Los *privilegios* puede que te hagan pensar en pases "VIP" colgados del cuello de una serie de personas que tienen aspecto de ser muy ricos y que están sentados en el bar.

Para la *Ilustración* ¿qué tal una enorme lámpara que ilumine la tienda de ropa, donde todos los clientes –que se están probando unas piezas brillantes y coloridas– tienen una bombilla encima de la cabeza, que indica que tienen una idea nueva?

Prueba con los últimos cuatro ítems de la lista. ¿Cómo podrían representarse estas ideas en imágenes que puedan repartirse por distintos comercios locales, por tu habitación, por el paseo que lleva al bar al que sueles ir? Utiliza sus significados reales, cualquier asociación que inspiren, o claves tomadas del modo en que se escribe o se pronuncia para ayudarte a crear el tipo de imágenes vívidas y precisas que activarán tu memoria.

Soluciones de almacenaje

El método del viaje funciona mejor cuando hay una imagen potente que domina cada uno de los *loci*, pero hay espacio suficiente en dicho lugar para alojar más elementos. Se pueden añadir más ideas y detalles a las imágenes principales, haciendo de cada lugar de la ruta una historia mnemotécnica

rica e interconectada. Esta es una estrategia esencial para muchos alumnos que tienen grandes cantidades de información que aprender. Las imágenes clave almacenan y organizan las ideas más importantes, pero las imágenes que añades dan acceso a detalles que necesitas para demostrar tus verdaderos conocimientos, comprensión y competencia.

Para terminar este capítulo, prueba a ver si puedes insertar una imagen principal y unas pocas imágenes de más en todos los *loci* de una nueva ruta mnemotécnica.

Escoge otro edificio con el que estés familiarizado: quizás una facultad del campus, el polideportivo local o tu destino de vacaciones favorito.

Como has hecho antes, elige tus diez *loci*, diseña y ensaya la ruta desde el principio hasta el final, y entonces usa este marco de memoria vacío para memorizar el siguiente material de estudio: apuntes sobre movimientos artísticos, su cronología y algunos de los artistas que los hicieron famosos.

Romanticismo: Turner.
Realismo: Millet.
Impresionismo: Van Gogh.
Simbolismo: Redon.
Escultores pre-modernistas: Rodin.
Modernismo: Mucha, Klimt.
Cubismo: Picasso.
Expresionismo: Munch.
Futurismo: Balla.

Si decides utilizar un estadio de deportes como escenario para tu ruta, puedes empezar en el aparcamiento y esbozar los personajes de tu película *romántica* favorita (Romanticismo) comiendo atún y bailando como Tina *Turner* (Turner). Entonces puedes desplazarte hacia la puerta de entrada y observar que llega el *Rey* (Realismo) y que lleva *mil* euros en el bolsillo (Millet).

O bien tu excursión puede consistir en un viaje a la playa que te sea familiar. Por el camino puedes encontrate una *impresora* (Impresionismo). Quizás un *mono* esté intentando enchufarla (Monet) y un gran cartel encima de su cabeza describa la escena como *bizarra* (Pisarro).

Ponte a prueba a la hora de diseñar una nueva excursión de tu elección, decórala con imágenes que puedan almacenar todos los detalles de esta lista, y entonces observa lo bien que funciona. ¿Puedes realmente estudiar 22 segmentos distintos de información como estos y recordarlos todos en el orden adecuado, aprender de forma consciente y estratégica, combinando la lógica y la creatividad y mostrar el funcionamiento de la *memoria artificial* en acción?



Trucos prácticos para confeccionar viajes mnemotécnicos

- **En todos los viajes y rutas mnemotécnicas que utilices, trata de visualizar cada *loci* siempre desde el mismo punto de vista.** Te facilitará recrear las imágenes y tener acceso a la información original.
- **Mantén un diálogo interno mientras seleccionas las imágenes y cuando las recuerdes más tarde.** Plantéate preguntas para ir entrenando tu memoria.
- **Cuando hayas terminado con una determinada serie de información, "limpia" las imágenes, de modo que puedas utilizar el mismo marco de viaje de nuevo para otra ocasión.** Date una vuelta por los *loci*, visualiza todos los detalles que añadiste y observa cómo los vas quitando, imaginando los espacios vacíos de nuevo, listos para servir como estructura para tu nuevo desafío estudiantil.



¡Adelante!



Inicia, sobre un papel o en tu ordenador una colección de apuntes sobre los viajes mnemotécnicos que vas confeccionando. En el momento del examen, releer tus apuntes supondrá un atajo para acceder a la información almacenada. Solo tendrás que repasarla.



Utiliza un mayor número de los lugares que conoces -reales o ficticios-para ayudarte a diseñar nuevas rutas mentales. Incluso los edificios de los programas de televisión, escenarios de novelas o paisajes pueden ser la base de eficaces rutas mnemotécnicas.



Diseña una ruta mnemotécnica para las listas de la compra. El hecho de utilizar esta ruta de forma regular, reforzará las conexiones entre lugares y recuerdos y mejorará todas tus competencias de aprendizaje.

IV. SELECCIONAR LA INFORMACIÓN CON FACILIDAD

10. Re-aprendiendo a leer

Accedemos a buena parte de la información que estudiamos a través de la palabra escrita, de modo que la competencia para leerla de forma eficaz es un estadio vital para recordarla. Aprendiendo a leer bien ahorraremos tiempo, tendremos acceso a todo el material adecuado, lo comprenderemos con mayor profundidad, sabremos cómo usarlo de modo brillante y seremos capaces de mantenerlo fijado firmemente en la memoria.

Temas clave

- Las competencias de lectura flexible que ocupan un lugar central en el estudio.
- Desarrollar las actitudes adecuadas para leer y aprender.
- Cómo preparar el cerebro para leer y recordar.
- Distintos tipos de lectura para diferentes necesidades de estudio.
- Elegir el grado apropiado de especificidad con el que hay que aprender cada material.
- Combinar estrategias de lectura con potentes competencias de memoria.

Términos clave

Listados de lectura, aprendizaje visual, curiosidad, lectura selectiva, preparación, motivación, contexto, previsión, lectura activa y SQ3R.

Adquiere información fácilmente, mientras lees

Leer es una parte importante de casi todo tipo de estudio. Incluso antes de que empiece el curso es probable que te entreguen una lista de lecturas y esta a menudo conforma la estructura central de la enseñanza y el aprendizaje que le seguirá. Algunos temas se centran en unos pocos textos básicos, otros requieren que te familiarices con una amplia gama de libros y documentos, pero todos demandan que accedas a una variedad de ideas generales e información específica, tanto a través de la página impresa como a través de la pantalla del ordenador.

No solo se trata de material que debes leer para tus materias en particular, también está todo el papeleo burocrático vinculado con los estudios, los formularios, así como los documentos legales de becas y préstamos bancarios para el estudio, etc. Todo ello debe ser leído, comprendido, aprendido y aplicado con rigor y confianza. Resulta tentador pensar que no hay demasiado que recordar; pero, si lo haces concienzudamente, la lectura debería servir de apoyo a tu memoria, mientras tus competencias hacen que la lectura sea más eficiente, eficaz y placentera que nunca.



Debes leer

Piensa en el papel que juega la lectura en tus estudios y cómo te sientes al respecto.

- ¿Qué aspecto tiene tu listado de lecturas? ¿Se espera de ti que leas ciertos libros antes de abordar otros textos de tus estudios o bien que seas capaz de lidiar con lecturas extra, documentos o páginas de Internet que se van señalando a medida que la asignatura en cuestión va avanzando?
- ¿Qué parte de lo que vas a leer requiere, de hecho, ser recordada: los grandes temas o los pequeños detalles, las ideas del autor, sus habilidades de escritura, los acontecimientos que explica o una información genérica a la que se puede acceder bajo una diversa gama de formas o de determinados puntos de vista o a partir de libros muy específicos?
- ¿Disfrutas de la lectura que debes realizar, te sientes cómoda con ella, acostumbras a acceder y a aprender de las cosas que necesitas o resulta frustrante, requiere que inviertas mucho tiempo, es ineficiente y sin duda *no* encaja para nada con lo que entiendes por diversión?

Tu planteamiento en relación con la lectura tiene un enorme impacto sobre lo que puedes hacer con tu memoria y por tanto con el éxito global de tu estudio. Es posible malgastar grandes cantidades de tiempo en la lectura: leyendo las cosas equivocadas, entendiendo muy poca cosa o no recordando absolutamente nada.

Por otro lado, cuando sabes cómo hacerlo, puedes leer de un modo que te conduzca a tener un buen control de tu aprendizaje, te pone en estrecho contacto con toda la información vital y se introduce en tu cerebro de una forma que puedes recordar fácilmente y utilizar para obtener un estupendo resultado.



Aprendizaje visual

Algunos alumnos, por naturaleza, aprenden mejor de modo visual; es decir, que prefieren obtener y retener la información a partir de lo que leen y ven. Si tu manera favorita de descubrir cómo usar un nuevo teléfono sería leer el manual de instrucciones o la guía *online*, significa que te inclinas por el pensamiento visual, de modo que debes sacarle partido en tus estudios, así como fortalecer otros modos de acceder a la información: escuchando y haciendo.

Si el aprendizaje visual no es tu estilo preferido, este capítulo te mostrará cómo activar tu confianza y sacar más partido de todo aquello sobre lo que se posen tus ojos.



Curiosidad

Una de las actitudes más importantes cuando estás leyendo es la curiosidad. Debes adoptar un planteamiento abierto e inquisitivo incluso antes de leer ni una sola palabra, porque tienes que preguntarte a ti mismo cuál será la mejor estrategia, qué libros van a brindarte la información que necesitas, cómo sabrás si son de utilidad, qué pueden ofrecer en relación a otros apartados del curso...

Debes estar emocionado con las posibilidades, listo para aprender, entretenerte e intrigarte por lo que estás a punto de descubrir, porque todas estas emociones activan tu memoria. Pero también debes estar listo para cambiar de rumbo, descartar un libro, adoptar un planteamiento diferente: siempre interesado en el proceso de memoria, siempre cuestionando si este determinado segmento de trabajo vale la pena o no.

Aprende a seleccionar

Debes saber qué leer. Suena simple, pero es absolutamente esencial para estudiar bien y utilizar tu memoria al máximo. La falta de selección ha sido el fracaso de muchos alumnos. Es demasiado fácil malgastar tiempo leyendo cosas que no añaden nada a tu aprendizaje o que tan solo repiten información que ya conoces. Utilizar bien tu memoria requiere un esfuerzo consciente y estratégico (véase Capítulo 6), y esto empieza cuando eliges lo que vas a leer.

Puede que tus profesores realicen la mayor parte de elecciones por ti, especialmente si la asignatura en cuestión está construida en torno a un determinado manual o guía de estudio o un conjunto claro y definido de textos sobre cada tema. Pero incluso en ese caso tendrás que pensar cuándo y qué apartados leer, con cuánto detalle y si existen otras publicaciones que puedan fortalecer tu conocimiento y competencia y llevar tu estudio más allá. Tus elecciones en torno a lecturas adicionales pueden marcar la diferencia y determinar lo que extraigas del curso, a parte de hacer que tu actuación en el examen resulte impresionante.

Por otro lado, algunas asignaturas ofrecen posibilidades ilimitadas. La lista de lecturas puede aportar sugerencias, pero te toca a ti escoger a partir de una amplia gama posible de libros, revistas y materiales *online*. Sabes que sobre el tema se ha escrito más de lo que puedas leer en toda tu vida, de modo que se trata de centrarte en lo mejor que puedas leer: aquellas lecturas que te ofrezcan mayores beneficios en relación al tiempo y al esfuerzo que inviertes.

Prepara tu mente

Una vez que hayas escogido un libro, hay trabajo que hacer antes de que empieces a leerlo. Preparar tu cerebro para lo que va a recibir hará que aumenten tus posibilidades de recordar la información que contiene.

Motivación

La motivación activa la memoria y esta reside, en gran parte, en la importancia que le atribuyas a la tarea, así como hasta qué punto esperas que te conduzca al éxito. De modo que puedes hacerle un gran favor a tu memoria ya desde el principio, pensando en por qué has escogido un determinado texto. Haz hincapié en los beneficios potenciales. Celebra el hecho de haber encontrado una publicación útil y de poder explorarla eficazmente, cosa que mejorará tu comprensión, engrosará tu almacén de información, aumentará tu confianza a la hora de comunicarla y aplicarla y hará que mejoren tus resultados en el examen final.

Contexto

Utiliza el resumen de la contraportada, las reseñas que encuentres en Internet, las anotaciones en la lista de lecturas, recomendaciones de amigos... cualquier cosa que te ayude a comprender de qué va el libro y lo vincule con tus estudios. La memoria adora las conexiones y la lectura es infinitamente más eficaz si puedes vincular la información nueva con las cosas que ya sabes. Si estás estudiando la historia europea y sabes que el libro que seleccionaste de la biblioteca es sobre la Revolución Francesa y está escrito por un autor que tiene un determinado sesgo en relación a los acontecimientos, que la describe cronológicamente pero que hace más hincapié en ciertos temas..., entonces estarás listo para relacionar lo que lees ahora con la información que ya has absorbido, para fortalecer ciertas ideas, quizás añadir unas pocas reflexiones y continuar con el proceso de aprendizaje en vez de empezar desde cero.

Una advertencia preliminar

Cuanto más prepares tu memoria para la tarea a la que te enfrentas, mejor. Es de ayuda saber cómo va a ser el abordaje de un texto, cómo está organizado, el estilo de redacción, el tono y el planteamiento característico del autor. Una vez más, basta con una sencilla investigación para marcar una gran diferencia. Aún sentirás curiosidad por lo que contiene, pero no malgastarás esfuerzo mental en descubrir qué hacer con el contenido o afrontando grandes sorpresas. A veces tendrás que leer textos breves y de vocabulario sencillo; en otras ocasiones, un material más exhaustivo y complejo; de modo que saber por adelantado de *qué* tipo de libro se trata es una parte vital a la hora de sacar el máximo partido de la lectura.

Previsualizar

Antes de empezar a leer con detalle, revisa todo el libro. Lee los contenidos, el índice, los resúmenes de los capítulos. Lee por encima para tener una idea general del libro. Es más fácil recordar cuando reconoces algo, que intentar estudiar ideas que ves por primera vez. Trata de generar un sentido de familiaridad con el libro, su estructura y sus contenidos, antes de empezarlo a leer y recordar. Además de captar los detalles que contiene, tu cerebro necesita contar con una "perspectiva general" del conjunto de la obra.

Estrategia

Debes saber qué puedes esperar de la lectura de un libro. ¿Exactamente por qué estás invirtiendo tiempo y energía en leerlo? ¿Qué nivel de información esperas adquirir gracias al mismo? ¿De qué modo será de ayuda en tus estudios –a corto y a largo plazo– y cómo se vincula con otras áreas de tus estudios? Dar respuesta a estas preguntas debería contribuir a que establezcas cuál será tu estrategia. Debes empezar un libro con una idea bastante clara de durante cuánto tiempo te vas a dedicar a ello, con cuánto detalle debes abordarlo y qué técnicas específicas de memoria te ayudarán a tener éxito.

Lectura activa

La memoria se apoya en la atención. Un planteamiento dinámico, organizado y positivo te permite absorber considerables cantidades de información, de modo que tu manera de leer también debe ser centrada, activa y adecuarse a la tarea que tienes entre manos.



¿Hacer que encaje con tu propósito?

Piensa en los distintos tipos de lectura que realizas en tus estudios actuales.

- ¿Cuánto lees para lograr tener una perspectiva general del tema y en qué medida para adquirir detalles específicos?
- ¿Todo lo que lees constituye un material "nuevo" o parte del mismo ofrece ideas que te son familiares, solo que bajo otros puntos de vista?
- ¿Eres consciente de cuándo accedes a la información por primera vez y cuándo, en cambio, lo que haces es fortalecer cosas que ya sabes?
- ¿Hasta qué punto modificas tu planteamiento en relación a la lectura y al aprendizaje dependiendo del material que tienes ante ti?

Sé sincero: ¿dispones de una gama de competencias sutiles o leer es *leer*, sea cual sea el texto?

Resulta crucial que sepas qué es lo que vas a hacer mientras lees: con tus ojos, con tu cerebro, con tus manos... Toda la preparación que adquieras te guiará hacia el mejor planteamiento posible para cada caso.

Pensar

A veces tu objetivo principal será el de pensar: preguntarte cosas sobre lo que estás leyendo, considerando de qué modo encaja con los conocimientos que ya posees previamente. Querrás recordar todas las teorías nuevas o pensamientos originales, pero la prioridad por ahora es explorar el texto que tienes ante ti.



Apuntes y preguntas

Mientras estés leyendo o pensando, debes estar preparado para tomar breves apuntes cuando surjan ideas importantes. Ten a mano un cuaderno, una grabadora o agenda electrónica para almacenar información útil que tengas que memorizar en el futuro.

Dejar de preocuparse por la memorización a veces es muy beneficioso, para poder así explorar tu comprensión y desarrollar de forma más original tu pensamiento; pero, cuando emerjan esas brillantes reflexiones y aparezcan en el texto valiosas cuestiones, ponlas a salvo.

La dedicación de una tarde entera a la lectura puede que haga bullir tu pensamiento hasta que surja una brillante y rompedora idea; querrás tenerla almacenada adecuadamente cuando te vuelvas a centrar en la memoria.

Grabar

Más adelante, habrá momentos en que la actividad clave de tus estudios consistirá en tomar apuntes, de modo que toma nota de la información que quieres usar en el futuro. Tu comprensión del texto y sus beneficios para con tus estudios te ayudarán a alcanzar el nivel adecuado de detalle, aunque esto no significa que debas copiarlo todo y va más allá de no olvidar los datos clave. Tus apuntes pueden ser palabras sueltas o frases útiles; fragmentos directos del texto o tus propias anotaciones *sobre* el texto; puntos candentes, el subrayado de párrafos, garabatos, dibujos..., sea lo que sea que te ayude a extraer la información que necesitas.

Memorizar

También hay momentos, cuando lees para memorizar, en los que debes extraer una información vital que tu mente debe retener tanto durante la asignatura –para que te sea de ayuda con los trabajos, tutorías y presentaciones (véase

Capítulo 14)– como durante el periodo de exámenes (Capítulo 15), cuando prepares el material que quieres tener a mano cuando te enfrentes al examen.



"Con esto tengo bastante"

Para poder decidir qué apuntes debes tomar, imagina que pudieras llevarlos contigo o al examen. ¿Cuánta información necesitas realmente? ¿Bastarán unos pocos términos clave, determinadas citas o una serie de nombres y fechas significativas? No tiene sentido escribir frases enteras cuando una palabra o incluso unas iniciales harán el mismo servicio.

Cuanto más comprendas lo que estés leyendo y puedas vincularlo con todo el resto de datos que conoces, más breves podrán ser tus notas, y esto hará que sean más fácilmente transferibles a tu memoria.

Libros de imágenes

Las imágenes activan la memoria, de modo que aunque los libros que estás leyendo no contengan ninguna imagen, debes crearlas. Adopta la costumbre de *ver* las cosas sobre las que lees, visualizando imágenes memorables de todas y cada una de ellas. A veces es fácil –cuando lees sobre un determinado objeto, una persona famosa, un excitante acontecimiento histórico– pero a menudo tendrás que entrenar tu imaginación para convertir las ideas abstractas en vívidas imágenes.

- Piensa en cómo ilustrarías los conceptos en una presentación por ordenador, en un anuncio de televisión o en un diccionario de imágenes para niños.
- ¿Qué aspecto tendría esto o qué emoción podría despertar?
- Juega con palabras y sonidos e inventa claves creativas para lograr recordar hasta las ideas más complicadas.
- Las imágenes en tu cabeza también pueden enriquecerse con otros sentidos y sentimientos para que cobren vida, todo ello mientras lees las palabras en la página.

Cuando realizas este tipo de lectura creativa, descubres que mejora tu concentración, estableces un mayor número de asociaciones y empiezas a comprender mejor lo que lees; de modo que estás haciendo mucho sin apenas esfuerzo. Dispones de una memoria mejor a corto plazo para las cosas que acabas de leer y se te da mejor el proceso de aprendizaje a largo plazo

porque ya tienes una reserva de imágenes que puedes introducir en historias y estructuras para retenerlas en tu beneficio.

Niveles de aprendizaje

Una lectura estratégica y activa de un texto brinda una serie de puntos clave que hay que aprender. Todos los consejos de este capítulo contribuyen a abrir camino a técnicas específicas de memoria, sacando partido de todo lo que has aprendido sobre la confección de recuerdos. Grandes temas, inteligentes descubrimientos, resúmenes, detalles vitales: todos esos elementos pueden convertirse en imágenes memorables y fijarse en tu cerebro bajo una forma que perdure.

¿Qué debes aprender exactamente de este modo? La respuesta dependerá de cada texto y acostumbra a modificarse a lo largo de la lectura del mismo. Utilizar bien tu memoria significa estar alerta de cuáles son las necesidades exactas, manteniendo los niveles adecuados de detalle y profundidad.

Escenas

Tendrás a veces que recordar una única idea principal: probablemente vinculada a unos pocos detalles, pero básicamente un solo concepto, un resumen del artículo o documento que has leído. Aprenderse bien esta idea en cuestión pueden tener un gran impacto en tu trabajo. El conocimiento que representa dirigirá tu investigación futura y es posible que se expanda mientras prosiguen tus estudios, pero contiene ya la información esencial y muestra que has leído, evaluado y comprendido tu material. La forma de memorizarla es muy similar a las escenas mnemotécnicas que elaboraste previamente: un solo y vívido momento, al que se añade actividad y detalle para que esas grandes ideas cobren vida.

Por ejemplo, quizás hayas leído un libro sobre Enrique VIII y te hayas formado una opinión clave: que su vida y su reinado giraron en torno al poder. Si has estado estudiando en detalle a este monarca, tendrás que saber mucho más que eso sobre él, pero como parte de un estudio más amplio de la historia inglesa, de los reyes y reinas o de la historia política, de la realeza y de la religión, este tema central será muy útil de saber y de emplear.

Mientras lees sobre Henry, probablemente irás conformando imágenes basándote en su estatura física, su llamativa ropa, las riquezas que amasó, sus devastadoras decisiones y su planteamiento único en relación al matrimonio... y todas ellas se aúnan en una escena memorable.

- Puedes ver a Henry incluso más grande de lo que era en su vida real, elevándose como una torre sobre la gente, controlándolo todo.

- Puedes darle cosas apropiadas para llevar y objetos para sostener que representen su necesidad de consumir, de coleccionar, de controlar.
- Puedes añadir otros sentidos: el sonido de su voz, la textura de su opulento ropaje, incluso el olor de uno de sus lujosos banquetes.
- Como habrás estudiado sus infames actos, imagina cómo te sentirías si hubieras estado allí y únelo todo en forma de un almacén de recuerdos concentrado: el enfoque de tu comprensión de Enrique VIII, listo para ser añadido a tiempo, vinculado con el resto de la información y empleado para explorar otros aspectos de tus estudios.

Historias

En otras ocasiones habrá un mayor número de elementos que recordar y será de importancia evocar la secuencia de acontecimientos. En el caso de los procesos de aprendizaje, las instrucciones, competencias o cadenas de acontecimientos, las historias mnemotécnicas pueden suponer la mejor estrategia posible. Las imágenes que has inventado mientras lees o tomas apuntes pueden ahora visualizarse de forma clara, se pueden organizar imaginativamente y las puedes aprender bajo la forma de estimulantes relatos.

Puede que quieras aprender el orden de los planetas del sistema solar, de modo que puedes explicar una historia sobre un joven soldado (Sol) que tiene mucho calor y utiliza un termómetro de mercurio (Mercurio) para tomarse la temperatura de las venas (Venus). Sorprendido por la temperatura que tiene, se cae en la tierra (Tierra) y puedes darle una chocolatina marca *Mars* (Marte) para que se recupere...

Quizás estés estudiando el sistema digestivo y hayas subrayado los órganos importantes, los compuestos químicos y los procesos que implica. Puede que tus apuntes tengan un aspecto como este:

> **La digestión empieza en la boca: los dientes, la lengua, la saliva, las enzimas, el almidón que se convierte en azúcar. Formación del bolo alimenticio que se traga. La epiglotis cubre la tráquea: entonces va al esófago y al estómago...**

Para hacer del proceso aún más excitante y vívido puedes explicarte a ti mismo una historia sobre un monstruo, centrándote primero en su enorme boca, el lugar donde empieza la digestión, y dirigiendo tu cámara cinematográfica mental hacia sus afilados dientes y su larga lengua. Quizás tu amiga *Sally* (saliva) esté ahí, trabajando duro para fragmentar la comida, poniéndose *encima* (enzima) de ella para hacer una especie de papilla. El monstruo está comiendo *almohadas* (almidón), que ante sus ojos se con-

vierten en *azúcar* en polvo y que coloca en un gran *bol* (bolo alimenticio). A continuación el monstruo se pone a escribir un *epílogo* (epiglotis) para su libro, cuyas páginas *traquetea* (tráquea) en un *sofá* (esófago) que engulle en su estómago... El proceso ya se ha convertido en una historia a la que puedes añadir otros elementos memorables, combinando datos y fantasía, creando una secuencia de acontecimientos que te diga todo lo que debes saber sobre la información que lees.

Excursiones

Para listas más largas de ideas, especialmente cuando nos hallemos ante listados en los que cada idea contenga varios detalles y el orden de los mismos sea importante, habrá que echar mano de las rutas mnemotécnicas. Escoges un edificio familiar o ruta que te servirá de marco, compruebas que conoces las paradas –los *loci*– y cómo desplazarte del primero hasta el último, y entonces rellenas los espacios con vívidas imágenes clave. Puedes hacerlo mientras lees, o bien después, partiendo de tus apuntes o en ambos momentos. Se pueden añadir más detalles siempre que quieras –cosa que es particularmente útil si estás leyendo varios textos sobre el mismo tema– y de resultas contarás con una serie de excursiones mnemotécnicas bien construidas que perdurarán a lo largo de tus estudios, sosteniendo vastas cantidades de información. Ambos lados de tu pensamiento se combinan mientras las ideas clave que has leído, cuidadosamente escogidas, se convierten en memorables.

Al aprender sobre la historia de Londres, puede que necesites tener presentes las siguientes ideas para un debate en el aula, para una presentación o para la redacción de un examen.

- Mitología.
- Prehistoria.
- El Támesis como frontera tribal.
- Romanos.
- Anglosajones.
- Ataques vikingos.

Puedes usar el camino que te lleva a tu casa e imaginarte... Que encuentras criaturas mitológicas a tu paso. Un hombre de las cavernas sentado en la entrada de tu casa. Que el río Támesis llega hasta el recibidor de tu casa y que hay hombres de distintas tribus a ambos lados del río. Unos soldados romanos *rumiando* en tu sala de estar. Unos anglosajones cocinando *ajos* en tu cocina, ayudados por *ángeles*. Unos feroces vikingos en bikini y con yelmos de metal que bajan por las escaleras y avanzan hacia ti...



Detalles

Todas estas técnicas son lo bastante flexibles como para adecuarse al nivel de detalle que necesites. Las escenas contienen grandes temas y conceptos, las historias almacenan series de hechos y secuencias de ideas y las excursiones mnemotécnicas contienen tanto ideas clave como detalles de apoyo. A medida que avanza el libro irás aprendiendo más cosas sobre cómo insertar números para que te sean de ayuda con las fechas, los precios y las fórmulas (véanse Capítulos 11 y 15), así como a ser aún más específico con la ortografía y las citas (Capítulo 15), de modo que dedícale un momento ahora a pensar en qué tipo de información vas a tener que incluir.

¿A qué tipo de detalles le otorgan importancia tus estudios? Imagina la sensación de poder escoger exactamente qué recordar al leer un documento, y entonces situar cada capa de información en tu memoria, lista para que accedas a ella siempre que quieras. ¿Qué tipo de detalles pueden reportarte mayores beneficios en tus estudios?

Si tu investigación sobre las cascadas ha tenido como resultado un detallado trabajo que te ha ayudado a obtener una buena nota en la asignatura, querrás sabértela al dedillo para tu examen final. Tu listado, que resume las ideas clave, podría empezar como sigue:

Las cascadas normalmente se forman en un afluente del río, cuando el canal es angosto y profundo. La erosión sucede lentamente en un lecho de rocas, con corrientes rápidas. El río fluye velozmente en el borde, causando remolinos. La arena y las piedras que traslada el agua aumentan su capacidad de erosión. Se pueden formar cavernas bajo y tras las cascadas.

No importa dónde se desarrolle tu excursión mnemotécnica, mientras recuerdes que debe contener toda esta información sobre las cascadas. Puedes situarla en el hotel en el que estuviste el pasado verano y colocar una gran cascada delante del mismo para recordar el tema al que está dedicado ese viaje y entonces...:

- Entras en el vestíbulo y ves a un bebé (que te recuerda el afluente del río) que se mece en un profundo y angosto canal de agua.
- Avanzas hacia la recepción y entonces te das cuenta de que se está erosionando; por un lado, donde hay una maqueta de un *lecho* del hotel (lecho de rocas) lo hace lentamente, mientras que por el otro lado, que está cubierto por figuritas de *corredores* (corrientes rápidas), en cambio, lo hace rápidamente.

- Atraviesas el guardarropa, donde hay un encargado muy borde (borde) y puedes verle rodeado de agua que va formando remolinos.
- Esperas el ascensor, que está lleno de arena y piedras, que erosionan el suelo y dañan aún más la barra de la recepción.
- Bajas en la primera planta y observas que se ha formado una oscura cueva desde tu última visita, entonces ve a la entrada de la cueva, entra y toma algunas fotografías...



SQ3R

Las estrategias que hemos analizado en este capítulo representan una versión más rica del método SQ3R –el clásico planteamiento para el aprendizaje y la lectura–. Las siglas en inglés se refieren a explorar (*Survey*), preguntar (*Question*), leer (*Read*), recordar (*Recall*) y revisar (*Review*), y sin duda cubre los pasos principales. Pero tu lectura solo podrá sostener realmente el éxito en tus estudios cuando hayas incorporado las técnicas de memoria clave. Te has dado cuenta ya de por qué es tan importante analizar, del modo en que las preguntas activan la memoria y la importancia de leer activamente. Sabes por qué debes revisar al final el aprendizaje consolidado. Pero es el estadio más importante, el de recordar, el que se ha descompuesto más plenamente, ofreciéndote una gama de distintas herramientas prácticas para dar forma a todo lo que lees del modo más memorable que puedas imaginar.



Trucos prácticos para una lectura eficaz

- **Trata de contemplar el libro desde el punto de vista de su autor.** ¿Qué crees que estaba intentando lograr? ¿Qué le dijo cuando se lo propuso a su editor? ¿Cómo investigó y planificó su libro y cuáles son las razones que justifican la apariencia del mismo? Cuanto más te impliques con un libro, cuanto más lo comprendas, más lo recordarás y más eficazmente lo podrás utilizar para tus estudios. Entonces estarás listo para dar en la diana con tu memoria.
- **Siempre que sea posible, escribe y dibuja en los textos que lees:** en lápiz en tus propios libros, utilizando notas adhesivas para evitar

dejar marcadas las preciosas páginas de la biblioteca o fotocopiando las páginas clave. Utiliza colores siempre que puedas, dibuja imágenes, haz que destaquen las ideas importantes y descubrirás que desarrollas unos fuertes recuerdos visuales de las páginas que "decoras" mientras lees.

➡ **Mientras creas imágenes mentales para representar los puntos clave, sigue relacionándolos con la información de la página.** Vas a incluir cierto número de elementos en muchas de tus escenas imaginadas, de modo que ¿qué es exactamente lo que *ves* y qué significa?



¡Adelante!



No te limites a decidir que vas a leer algo; decide también cómo lo vas a leer. Piensa qué técnicas de memoria funcionarán mejor. Utiliza todo lo que sabes sobre memoria para aprender con el grado de precisión requerido.



Para cada libro, artículo de revista o informe de una página web que leas, piensa en una imagen que resuma su principal propósito o aportación. Hacer esto te ayudará a pensar en lo que has sacado de esta experiencia de lectura y buscar las conexiones con otros textos que estudies.



Mientras estás leyendo, manténte alerta en relación a la calidad de tu aprendizaje. No confundas comprensión con retención. La información puede tener todo el sentido del mundo cuando la contemplas, pero ¿podrás recordar algo cuando cierras el libro? Si no puedes, modifica las estrategias de activación de tu memoria.

11. Escuchar y aprender

Una gran cantidad de información importante llega al cerebro a través de los oídos. La habilidad para escuchar en clases, tutorías, conversaciones con los profesores y amigos y mientras se ve la televisión o se escucha la radio, pueden tener un importante impacto en los estudios. Recordar la información que se oye puede constituir todo un reto, pero hay gran cantidad de cosas que se pueden hacer para aumentar las posibilidades de éxito. Este capítulo revela cómo se pueden activar las habilidades de escucha, cómo recoger una mayor cantidad de información útil, cómo explorarla eficazmente, y cómo recordarla y comunicarla con seguridad.

Temas clave

- Las dificultades de aprender por medio de la escucha.
- Trucos para recordar mejor los contenidos de las clases.
- Método mnemotécnico para los números.
- Cómo los números pueden fortalecer la memoria auditiva.
- Utilizar las propias competencias de memoria en las tutorías.
- Trucos para recordar todos los nombres que escuchamos.

Términos clave:

Aprendizaje auditivo, escucha activa, el método "Número-Rima" y el método "Número-Forma".

Duro de oído

Puedes aprender un montón a través de la escucha, pero es una compleja manera de estudiar. Hay personas que estamos más inclinadas al aprendizaje auditivo, y preferimos escuchar las instrucciones en vez de leerlas, o acceder a una obra en formato de audiolibro en vez de a través de las palabras impresas en una serie de páginas. Quienes privilegian esta forma de aprendizaje, la auditiva, pueden sin duda utilizar ese talento natural en sus estudios, pero hasta ellos se enfrentan a determinados retos, y todos necesitamos estrategias para recordar mejor todo lo que escuchamos.

En el caso de la lectura sueles poder leer a tu propio ritmo, pero cuando tienes que escuchar a otra persona, normalmente, dispones de una única oportunidad para escuchar sus palabras y recordar las ideas importantes. Puede que a veces estés listo para concentrarte en una clase o en un debate, pero en otras ocasiones y a menudo no estás preparado para las cosas que oyes, no dispones del material para tomar notas y luchas por hacer que funcione tu memoria mientras estás haciendo otra cosa.

Con la información escrita puedes utilizar el soporte de la página misma para ayudarte a recordar lo que lees, consultarlo múltiples veces, subrayar los pasajes clave..., pero mientras escuchas, el proceso de estudio parece mucho menos controlable. Es muy fácil que la información te entre por una oreja y te salga por la otra.

?

Aprender por medio de la escucha

¿Qué parte de tu estudios actuales implica escuchar? ¿Hasta qué punto se te da bien el aprendizaje auditivo?

Piensa en aquellas situaciones en las que resulta obvio que vas a escuchar datos importantes, pero también en esas otras ocasiones en las que tus competencias de escucha se enfrentan a un desafío.

- ¿Qué escenarios funcionan mejor para ti y cuándo te resulta particularmente difícil escuchar y aprender?
- Cuando logras escuchar con atención ¿qué suele ayudarte a escuchar, a concentrarte y a recopilar la información y recordarla?
- Cuando te resulta difícil, cuando pasas por alto detalles clave –o incluso estás como "ajeno" y desaprovechas oportunidades de aprendizaje– ¿cuál suele ser el problema?

Piensa en los aspectos de tu estudio que se beneficiarían más si pudieras recordar mejor lo que escuchas. Prepárate para sacar el máximo partido de tu talento natural en esta área y desarrollar nuevas maneras de escuchar y aprender.

De nuevo el *SQ3R*

Puede que el proceso SQ3R trate de la lectura, pero sus ideas clave también se aplican a la escucha, de modo que puedes usar ahora también muchas de las actitudes y competencias que desarrollaste en el capítulo anterior.

- Valora el conocimiento que posees y adopta una perspectiva general de lo que estás escuchando.
- Planteate preguntas constantemente, eso siempre constituirá un importante activador de tu memoria.
- En vez de leer palabras, lee el significado de lo que estás escuchando, implicándote con ello íntimamente y *reteniéndolo* tan plenamente como puedas, convirtiéndote en un oyente activo.
- Entonces fíjate en qué es lo que puedes recordar, demostrando así la calidad de tu aprendizaje, reforzando los recuerdos.
- Finalmente, revisa lo que has estudiado: las cosas que has aprendido, cómo te van a ayudar, adónde tienes que avanzar partiendo de ahí.

La confección de estrategias de memoria es un elemento central de este proceso global y cuando aprendes a escuchar bien, se vuelve más importante que nunca.

Clases

Las clases son una parte vital del estudio en gran cantidad de materias. Te brindan importante información, detalles actualizados, nuevas revelaciones y valiosas oportunidades de ver cómo se demuestran las cosas o de obtener una explicación de las ideas complejas. A veces estructuran toda la asignatura y su asistencia es obligatoria, mientras que en otras materias son optativas y algo adicional, que se ofrece como un apoyo extra.

Si las sabes aprovechar, las clases se presentan ante ti como una rica fuente de información y una oportunidad para pensar en la materia y analizarla mediante tus apuntes y aportaciones.

Aprendes durante la clase y sigues aprendiendo después, a partir de las notas que has recogido, de manera que el acontecimiento mismo se convierte en un recuerdo útil.



Divagaciones de la mente

Uno de los aspectos más fascinantes de las clases es que el alumno puede pensar mucho más rápido de lo que puede hablar el profesor. Esto significa que es fácil que tu capacidad mental se disperse, acostumbrada a pensar en otras cosas, y se distraiga de la tarea que tienes entre manos. Esto es especialmente cierto en aquellas ocasiones en las que no necesitas tomar apuntes, ya que el mero hecho de escuchar resulta demasiado pasivo y es posible que te invite a soñar despierto. Adopta la costumbre de reaccionar ante todo lo que oigas, respondiendo conscientemente ante cada idea. Siempre será más fácil recordar cosas que tengan que ver contigo, de modo que mantén un diálogo interno contigo mismo sobre si esa determinada idea es nueva para ti o no, cuál es tu opinión personal, o cómo puede influir en tu trabajo.

Observa lo bien que se te da predecir de qué va a hablar a continuación el profesor. Piensa en la estructura de la clase y piensa si la harías diferente si fueras tú el que estuviera en escena. Utiliza el "espacio mental" sobrante para implicarte en lo que estás escuchando, y empieza a utilizar tus reacciones ante ello para *recordarlo*.

Cuando las cosas no van tan bien, las clases pueden resultar una total pérdida de tiempo. Si sales de ahí con tan solo unos pocos recuerdos, unos apuntes pobres y pocas posibilidades de construir sobre esa experiencia en el futuro, te podrías haber quedado en casa.

Para sacar el máximo de una clase, debes invertir cierto esfuerzo previo a la misma, poner todas tus competencias de memoria en acción mientras escuchas y continuar después con el proceso de estudio.

Antes de las clases...

- *Entérate siempre con antelación de quién va a impartir la clase.* Habrá conseguido el trabajo por alguna razón, de modo que puedes sacarle partido a su titulación, su pericia y experiencia para activar tu memorización. Decide por qué vas a ir a prestarle atención a lo que dice. Si sabes que es un mal comunicador ¡planifica con anterioridad estrategias para lidiar con ello!
- *Asegúrate de que sabes de qué va la clase.* Siempre es útil si puedes realizar un poco de investigación previa, de modo que al menos algo de lo que oigas te suene familiar y sea, así, automáticamente, más fácil de memorizar. Piensa en lo que ya sabes, de modo que las nuevas ideas cuenten con cierto contexto y un marco en el que insertarlas. Céntrate en lo que resulte nuevo para ti, activando tu curiosidad, y aprende y esboza algunas preguntas que esperas que obtengan respuesta.

- *Piensa en cuáles son tus necesidades de aprendizaje en relación a esta clase en particular* y las estrategias de memoria que encajarán con ellas. ¿Vas para aprender grandes ideas, temas y opiniones? ¿Vas para ver cómo se explican las cosas o se demuestran? ¿O bien para recoger datos y figuras clave? ¿Vas a tener que tomar apuntes o podrás recoger los detalles más tarde, a partir de folletos, libros de texto o por Internet? ¿Cuánto podrás aprender entonces y qué parte de ello tendrás que recopilar durante la clase misma y recordarlo para una fecha futura?

Durante la clase...

- *Comprueba que desde donde estás puedes oír y ver bien.* Si no puedes, soluciónalo. ¿Si no, qué sentido tiene estar allí? Ponte cómodo, ordena tu material y prepárate para escuchar, aprender y recordar.
- *Toma notas que te ayudarán a concentrarte*, a pensar en lo que escuchas y a empezar a recordarlo. Anota tus opiniones e ideas sobre ello, así como la información misma. Utiliza distintos colores, añade imágenes, varía tu estilo para tomar apuntes. Utiliza todo lo que sabes acerca de la memoria, toma notas que sean simples, claras y organizadas, pero también visuales, creativas, estimulantes y memorables.
- *Piensa en imágenes, imaginando cuál es la mejor manera de visualizar las ideas que estás escuchando* y prestando atención al inicio del proceso para recordarlo.
- *Parte de tus imágenes se irán conformando de un modo natural en una escena mnemotécnica* (véase Capítulo 7): un par de ideas clave, algunos detalles extra, pero esencialmente un "almacén" de información (un marciano rojo que lleva un casco de guerrero, por ejemplo, porque acabas de oír que Marte es el "Planeta Rojo" y que más tarde se le nombra como el Dios romano de la guerra).
- *Descubrirás que puedes construir historias con las imágenes que aparecen* (véase Capítulo 8). Puede que tu profesor hable de *inflación*, y que te imagines entonces que una persona extremadamente rica se eleva con un globo, mostrándose extremadamente interesada en lo que pasará después –en los *tipos de interés*– y que entonces salude al prestamista de tu banco local que está abajo, en el suelo, porque el siguiente tema que se tocará en clase es el de los *préstamos...*
- *Ten siempre a punto un par de excursiones mnemotécnicas*: marcos mentales basados en edificios, paseos u otros tipo de ruta (véase Capítulo 9). Al

principio de la conferencia estarán vacíos, pero al final estarán llenos de una imaginería que servirá para recordarte las cosas importantes que has oído: las grandes ideas y los detalles específicos.

En una clase de Literatura sobre el teatro de Shakespeare puedes descubrirte imaginando un gran globo sobre el pavimento, delante de tu casa, el Teatro *Globe* (globo en inglés) que huele a humo (el primer Teatro Globe fue destruido por el fuego). Entonces vas caminando hacia un buzón y ves que está cubierto por gran cantidad de fotografías de chicos y de hombres (solo había actores masculinos en la época de Shakespeare), antes de desplazarte hacia un haya que está en la carretera, iluminada por luces que explotan, dando lugar a unos juegos artificiales y tramoyas (porque los efectos especiales eran profusamente utilizados en las obras de Shakespeare).

Después de la clase...

- *Cuando llegues a casa, repasa tus notas* y comprueba que aún puedes recordar lo que escribiste.
- *Piensa en cómo vas a usar todo ese trabajo*: quizás tan solo lo conserves y lo revises antes de la segunda clase de la serie sobre ese determinado tema o escribas una redacción sobre ello, investigues más de cara a una tutoría o lo uses para repasar antes de los exámenes finales.
- *Añade a los apuntes todos los documentos* y fotocopias y consérvalos adecuadamente.
- *Pero cuida también de tus notas mentales* –las imágenes, escenas, historias y excursiones que has creado–. Es una buena idea tomar algunos apuntes escritos sobre esto más tarde, durante el curso, y revisarlos y fortalecerlos en vistas al futuro.
- *Haz algo para practicar con tus recuerdos sobre ello*: escribe una redacción, habla de ello durante un debate, o puede bastar con el mero hecho de contarle a un amigo de qué iba la clase, de memoria.
- Dedica siempre unos minutos a contarte a ti mismo qué aprendiste, resiguiendo de nuevo tu imaginería, utilizando historias y excursiones mnemotécnicas para acceder a la información y poniendo todas las ideas en orden.

Memoria digital

Sean cuales sean tus estudios, en un momento u otro las cifras harán aparición: fechas, precios, referencias o fórmulas. Es un tipo de información que estás acostumbrado a oír pero que te resulta difícil de retener. Puedes

inventar imágenes o cifras sobre una base *ad hoc* o puedes utilizar uno de los diversos métodos que se han ido modelando a lo largo de siglos. Más adelante se explicarán, en este libro, dos de las estrategias más especializadas, en el capítulo sobre repaso para exámenes (Capítulo 15), pero las dos que siguen a continuación son técnicas fáciles de usar, particularmente buenas para aquellos momentos en los que oyes cifras que quieres aprender. Son ejemplos clásicos de "memoria artificial", diseñados para convertir la información abstracta en una forma diferente, mucho más memorable y entonces devolverla a su estado original cuando se requiera.

El método "Número-Rima"

Consiste simplemente en relacionar una imagen con cada dígito (del uno al diez), basándote en una rima. Ahorras tiempo utilizando la misma imagen básica cada vez que el número en cuestión aparezca, pero cobrará vida en tu imaginación y lo vincularás con el significado real del número en cada caso. De modo que, si tu profesor te dice que hay siete billones de personas en el mundo, puedes conformar una imagen de toda esa gente recogiendo *mejillones*. Un informe de la radio dice que Mark Zuckerber, el fundador de Facebook, nació en 1984, de modo que puedes contemplarlo patinando *cuesta abajo* desde la oficina de Facebook. Si tu profesor mencionó que Jupiter tiene 63 lunas conocidas, puedes imaginarte al Dios Jupiter jugando al *ajedrez* con un montón de Lunas. A continuación reproducimos un listado de las rimas más populares con los números que van del uno al diez, pero puedes cambiarlas por otras mejores en el caso de que se te ocurran:

0. Perro / cencerro.
1. Puro / Tuno / Vacuno.
2. Coz / Tos / Dios.
3. Pie / Ciprés.
4. Zapato / Pato / Macaco.
5. Brinco / Pinto / Mirlo / Cisco.
6. Buey / Beis.
7. Filete / Cachete / Birrete.
8. Bizcocho / Corcho.
9. Nieve / Trueque.
10. Pez / Nuez.

El método "Número-Forma"

Esta vez vas a basar tus imágenes, preparadas previamente, en las formas de los números. Es una popular estrategia porque es fácil recordar las imáge-

nes clave, pero todas ellas pueden ampliarse, aumentando así tus opciones y añadiendo variedad a las invenciones de tu memoria. Aquí encontrarás algunas ideas básicas de número y forma:

0. Parece una pelota.
1. Tiene la forma de un lápiz.
2. Podría ser un cisne.
3. De lado sugiere unas montañas.
4. Parece la vela de un barco.
5. Podría ser un garfio.
6. Se parece a un cañón visto desde atrás.
7. Podría ser una lámpara.
8. Se parece a un muñeco de nieve.
9. Podría hacerte pensar en un chupa-chup.
10. Como un tambor junto al palo de unas baquetas.

Para recordar que Julio César visitó Inglaterra en el 55 a C. puedes visualizarlo entrando en el país con dos garfios –uno bajo cada brazo– (5 y 5).

Si oyes en una conferencia que el presupuesto militar de Estados Unidos se elevó un 4 por ciento el año pasado, puedes imaginarte a todos los soldados, tanques y pistolas alineados dentro de un *barco de vela.*

Tu profesor dice que el cero absoluto es equivalente a –273 grados centígrados: puedes imaginar que un cisne ilumina con una lámpara una montaña, para descubrir por qué la hierba se ha helado y es demasiado fría como para poder comérsela...

Prueba tú mismo. ¿Cómo podrías usar este sistema para recordar lo siguiente?:

- La fecha del primer vuelo a motor: 1903.
- La hora de la conferencia de mañana: 9'45.
- El número de estados soberanos de África: 54.

La práctica hará que te familiarices con las imágenes clave, pero también puedes ampliarlas y tener así más posibilidades. En vez de una simple pelota, el 0 puede ser cualquier cosa que tenga que ver con los deportes; el 1 empieza siendo un lápiz pero puede fácilmente convertirse en un bolígrafo, un pincel, un pedazo de papel o un bote de tinta, el 3 puede ser cualquier cosa del campo y el 4 toda persona, objeto, acción o adjetivo vinculado con el mar.

Las imágenes clave se convierten en "Categorías" de un amplio grupo de posibles imágenes.



Aprendiendo con números

Así como ambos métodos resultan útiles para recordar números importantes, también se pueden utilizar para memorizar listas, numerando cada ítem que debas saber y vinculándolo con la imagen apropiada. Es un modo particularmente eficaz para recordar listas que *escuches.*

Si escuchas estas seis fuentes de Vitamina C –*grosella negra, pimiento rojo, naranja, coliflor, espinaca*– las puedes vincular con las primeras imágenes de rimas con números:

1. (Vacuno) *Grosella negra*: un delicioso filete *vacuno* con salsa de grosellas.
2. (Tos) *Pimienta roja*: la pimienta roja te hace tener *tos.*
3. (Ciprés) *Perejil*: un bosque de cipreses y perejil.
4. (Pato) *Naranja*: un pato de color naranja en la puerta de tu casa.
5. (Mirlo) *Coliflor*: un mirlo comiéndose una coliflor en la rama de un árbol.
6. (Buey) *Espinaca*: una olla de carne de buey con espinacas.

Si tu conferenciante te dice que se van a celebrar cinco conferencias en torno a la nutrición, el ejercicio, la psicología del deporte, la ropa y la tecnología para la fisioterapia puedes utilizar el método de *Número-Forma* para imaginarte...

1: Nutrición: Mordiendo el lápiz más nutritivo del mundo.
2: Ejercicio: realizando un circuito de entrenamiento alrededor de un cisne.
3: Psicología del deporte: llevando el último equipamiento de navegación.
4: Fisioterapia. Utilizando un garfio en vez de tu mano lesionada.

Ponte a prueba. ¿Y si las siguientes clases versaran sobre determinados deportes?

1. Carreras.
2. Nado.
3. Golf.
4. Baloncesto.
5. Hockey.

Observa lo fácil que te resulta relacionar los deportes con los números y recordarlos en una secuencia perfecta.

El precio de un nuevo ordenador (487 euros) puede ser un marinero (4) lanzando bolas de nieve (8) contra una farola (7); un submarino (4) chocan-

do contra un iceberg (8) que está junto a un faro (7); o un congelador (8) lleno de agua (4) y de bombillas (7).

Los primeros diez digitos de Pi son 3.141592653. Esto podría ser un montañista (3) dibujando felizmente (1) un paisaje marino (4) para después pintar (1) un pirata (5), cuando de repente su chupa-chup (9) se desliza de su boca y se lo come un águila (2) que lleva una pistola (6). De modo que utiliza un garfío (5) para buscarlo por la hierba (3)...

Observa qué puedes hacer con los siguientes acontecimientos:

- La estructura del ADN fue descubierta por Crick y Watson en 1953.
- El número de libros de la Biblia del Rey James: 66.
- El periodo de gestación de un elefante: 22 meses.

Tutorías

Las tutorías, los seminarios de trabajo y los debates en grupo reducido ofrecen grandes oportunidades para la mejora de la memoria y para demostrar al máximo tus habilidades mnemotécnicas.

- Aprovecha todas las oportunidades que tengas para hablar con personas cuyas visiones sean diferentes de las tuyas. Observa cuánto puedes recordar realmente sobre un tema y cómo puedes dar forma rápidamente a un argumento, pero también escucha atentamente los de los demás y observa si debes modificar tus propias ideas. Como siempre, piensa en imágenes que representen los puntos clave que se discuten, entonces escribe todos los detalles extra en tus apuntes en cuanto tengas oportunidad de hacerlo.
- Las imágenes mentales existentes pueden ampliarse fácilmente o cambiar para reflejar la nueva información e ideas que vas recavando. Si uno de tus compañeros ha hablado sobre las dos lunas de Marte puedes añadirlas a tu escena mnemotécnica: quizás impresas sobre el envoltorio de la chocolatina o colgando del casco. Si la tutoría hace que te des cuenta de que el rey Enrique VIII no era tan poderoso como pensabas, podrás volver a la escena mnemotécnica que confeccionaste y añadir algunos detalles: quizás puedas visualizar cómo aparecen algunas grietas en su palacio o mostrar un primer plano de su ropa que revele que está desgastada y sucia.
- Haz un esfuerzo para hablar de forma memorable: con claridad, organizando tus ideas, utilizando palabras descriptivas, metáforas e historias.

Haz todo lo que puedas para hacer que el resto de personas del grupo piensen mediante imágenes y ofréceles ideas interesantes para mantener su atención y espolear su curiosidad.

Nombres y rostros

En las tutorías puedes mejorar tu autoconfianza, impresionar a los demás con tus habilidades de memoria y hacer que toda la sesión discurra con mayor fluidez, si sabes cómo recordar los nombres de la gente. Es una habilidad práctica que te ayudará a lo largo de toda tu etapa como alumno; no solo en tus relaciones, sino también con muchas de las materias de estudio.

- Cuando te presentan a alguien, asegúrate de haber oído bien su nombre ¿de no ser así cómo podrás recordar su nombre?
- Repite el nombre, "Encantado de conocerte, Shaun" e interésate por él: ¿cómo se escribe?, ¿qué significa?, ¿de dónde proviene?
- Visualiza el nombre escrito en un papel. Puedes imaginar incluso qué aspecto podría tener la firma de la persona en cuestión.
- Inventa una imagen clave basada en su nombre: partiendo de una asociación que surja en tu mente, un famoso con el mismo nombre o bien otra cosa que tenga relación con el aspecto del nombre o con cómo suena. Para el nombre de *Helen* puedes pensar en el Edén. El nombre de *Brian* se parece mucho al verbo "brillar". Señora *Beckham* probablemente te hará pensar en el fútbol, y el señor *MacArthur* puede recordarte al rey Arturo utilizando un ordenador Mac...
- Vincula la imagen que quieres memorizar con la persona real que tienes frente a ti. Utiliza tu imaginación para representar a Helen en un paisaje edénico, tal vez recogiendo manzanas de un árbol. Imagina que Brian está cubierto de purpurina dorada, de modo que "brilla", observa cómo la señora Beckham sostiene una pelota de fútbol o contempla cómo el señor MacArthur extrae una espada de una roca y entonces la deja junto al ordenador Mac antes de ponerse a trabajar.
- Practica utilizando estas imágenes clave para recordar a las personas que conoces. Puedes ir añadiendo más detalles al tiempo que los aprendes, creando ricas escenas mentales que además te brindarán otros elementos de información útil.

Imagina a Helen utilizando un mapa para encontrar el camino de vuelta al Edén, porque a ella le encanta la geografía. Brian sostiene una botella

de dorado y brillante whisky Paddy porque es irlandés. Conocer mejor a tus compañeros de estudio te ayudará a sacar el máximo partido de tu pericia, mejorar tu comunicación con ellos y ¡darles otra razón para acordarse de ti!



Recuerdos extraídos de los medios de comunicación

Debes estar siempre listo para recoger información útil de la televisión, las películas, la radio o los *podcasts*; archivos de audio o vídeo específicos sobre tus estudios o información general que enriquezca tus conocimientos y tu comprensión. Cuanto más entrenes tu memoria, más alerta estarás y más capaz serás de concentrarte, de reconocer ideas útiles y convertirlas en imágenes memorables que entonces puedan fijarse en tu mente.

Conecta las imágenes con el lugar en el que estés cuando oigas por primera vez ese determinado contenido, sea este un dato o una idea. Un informe radiofónico sobre el aumento del turismo puede generar en ti que confecciones una imagen de cientos de postales para turistas e imaginar cómo cubren el coche en el que estás sentado mientras escuchas la emisión.

Cuando vuelvas a tu escritorio o tengas un cuaderno de notas a mano, haz que tu mente vuelva al lugar y las imágenes –así como las ideas que estas representan– reaparecerán.



Trucos prácticos para activar tus habilidades de escucha

- **Sea lo que sea lo que estés escuchando, piensa en imágenes.** Visualiza palabras clave, observa cómo van surgiendo en tu mente. Esboza imágenes poderosas que vayan apareciendo junto al profesor, bajo la mesa del tutor o encima de tu radio digital.
- **Utiliza técnicas de memoria para aprender las ideas principales de una clase.** Te ayudarán a organizar tu pensamiento, mantenerte concentrado y establecer una comprensión auditiva. Más tarde ve enriqueciendo la información, añadiendo más detalles y fortaleciendo los recuerdos; construye partiendo del mapa mental básico mientras prosiguen tus estudios.
- **Mientras hablas con una persona que acabas de conocer, repite su nombre en tu cabeza.** Trata de oírlo pronunciado con una voz divertida o imagínate a la propia persona susurrándolo, cantándolo

o gritándolo en voz muy alta. Para ayudarte a recordar el nombre más adelante, trata de recrear los sonidos que generaste en tu memoria en ese primer momento.



¡Adelante!



La próxima vez que debas escuchar un conjunto de informaciones y aprenderla, numera los ítems. Convierte cada número en una imagen, y entonces vincula cada imagen con la idea apropiada de la lista.



Utiliza una excursión mnemotécnica para que las ideas se sostengan. Altera cada una de las imágenes en tu cabeza mientras escuchas los pensamientos de otras personas: sea fortaleciéndolas, si piensas aún que es verdad, o modificándolas para que reflejen las nuevas ideas que has escuchado.



Cada vez que mires un programa de televisión, que escuchas el boletín de noticias o mantienes una conversación con amigos, trata de identificar algo que puedas usar en tus estudios. Conviértelo en una imagen poderosa para asegurarte de que la recuerdas a corto plazo. Analízala con mayor detalle, añadiéndola a tu almacén de recuerdos a largo plazo y observa lo rápido que surge la ocasión para usarla en tus estudios.

V.
EL MODO ADECUADO
Y
EL ESPACIO ADECUADO

12. Ponerse en forma

La salud física puede tener un gran impacto en el rendimiento mental, particularmente en la memoria; para lo bueno y para lo malo. Para todo estudiante puede ser un verdadero desafío darle a su cerebro todo lo que necesita para funcionar eficazmente: la alimentación y la bebida adecuadas, un ejercicio saludable y un buen descanso. Este capítulo está repleto de consejos prácticos para mantener el equilibrio adecuado, subrayando lo que hay que hacer y lo que no, en materia de salud; explicando cómo adaptar el estilo de vida para contribuir al aprendizaje y maximizar la memoria.

Temas clave

- La conexión entre la salud física y el poder de la memoria.
- Cómo adoptar una dieta que sirva de apoyo a los estudios.
- Sustancias que activan el cerebro y la memoria.
- Bloqueadores de la memoria que hay que evitar.
- Beneficios del ejercicio.
- Fortalecer la memoria mejorando el descanso.

Términos clave

Mens sana in corpore sano, una dieta equilibrada, grupos de alimentos, índice glicémico, omega 3 y omega 6, neurotransmisores, vitaminas y minerales, suplementos herbales, bloqueadores de la memoria, estimulantes, ejercicio aeróbico y patrones de sueño.

Sentirse bien

Es simple: cuando estás sano y feliz, tu memoria funciona mejor. Estás libre de distracciones mentales y físicas, alerta, lleno de energía, capaz de concentrarte bien, de pensar claramente y de hacer que tu cerebro haga lo que tu quieras. Tienes el control de tu aprendizaje, siempre organizado y estratégico, pero también lo enriqueces con la creatividad y el buen humor, de modo que es la pasión por lograrlo lo que marca la diferencia.

Existen una serie de factores que influyen en lo bien que te sientes. No puedes controlarlos todos, pero puedes hacer todo lo posible para cuidar de tu cuerpo y mente y darle a tu cerebro lo que necesita para ser brillante.

En palabras de Juvenal, el escritor romano: *mens sana in corpore sano*. Necesitas una mente sana en un cuerpo sano.

Dieta

Lo que comes afecta a tu memoria: durante toda tu vida y en cada momento. La dieta que hayas seguido hasta ahora ha tenido un impacto directo en el modo en que se ha desarrollado tu cerebro físico, pero también influye en la manera en que has sido capaz de usarla, y eso, a su vez, ha afectado a las conexiones de tu singular máquina mental. Lo que comes contribuye a tu bienestar global y a tu habilidad para sacar el máximo partido a tu cerebro en cualquier momento dado, de modo que la dieta juega un papel significativo a la hora de determinar la calidad de tu pensamiento y aprendizaje.

?

Eres lo que comes

Piensa en la calidad de tu dieta: en sus puntos fuertes y en sus puntos débiles. Para un alumno que está inmerso en sus estudios comer de modo saludable puede ser todo un reto; celebra cuando logres comer de forma equilibrada en momentos importantes. Pero sé sincero contigo mismo en relación a esos días o semanas en los que no comes regularmente, comes demasiado o poco, comes cosas no adecuadas y no lo bastante de aquellos alimentos que harían que te sintieras mucho más sano. Piensa en los efectos de tu dieta.

¿Qué cambios notas en tu pelo, piel, uñas, niveles de energía -y, de un modo crucial, en tu aprendizaje- cuando logras comer bien, comparado con esos momentos en los que definitivamente *no* lo logras?

El mejor consejo es bastante sencillo. Ingiere una dieta equilibrada, que incluya una variada gama de alimentos de buena calidad, nutritivos y que estén lo más cerca posible de su estado natural. El mero hecho de ceñirte a esto y de sentirte bien le aportará a tu memoria una mayor activación y una dieta adecuada garantizará que tu cerebro recibe todos los nutrientes clave que necesita. No hay ingredientes mágicos que escapen a una dieta convencional, siempre que sea variada y saludable.



Grupos de alimentos

Seguir una dieta equilibrada significa incluir en tus comidas todos los grupos principales de alimentos en la proporción justa. Por sí mismo, ningún alimento es realmente "bueno" o "malo" y el equilibrio de tu dieta debe ejercitarse más allá de cada ingestión, debe atender al conjunto; pero cada comida brinda una oportunidad de supervisar el grado de equilibrio de la alimentación y puede contribuir a que te acostumbres a combinar una variedad de alimentos y las cantidades adecuadas. El equilibrio ideal a menudo se describe en tercios: un tercio de alimentos ricos en almidón como carbohidratos tales como pasta, arroz y patatas, un tercio de fruta y verdura y otro tercio conformado por productos lácteos y proteínas como carne, pescado, tofu, legumbres. Sin olvidar los alimentos ricos en azúcares y grasas.



Desayuno

Tus niveles de energía a lo largo del día tienen un gran efecto sobre tu aprendizaje y las decisiones que adoptas para el desayuno influyen en cómo te sientes después. El desayuno *puede* brindarte un combustible duradero. También puede saturarte con grasas y sal y elevar en exceso tus niveles de azúcar, de modo que piensa cuidadosamente en tu primera comida del día. Los carbohidratos de liberación lenta como la avena y el trigo te mantendrán lleno de energía y alerta durante más tiempo que un alimento alto en azúcares y grasas. Saltarse el desayuno ha demostrado tener un efecto que va muy en detrimento de tu aprendizaje.

Combustible para tu memoria

Los carbohidratos, que aportan energía, conforman un tercio de una dieta equilibrada, mientras que los azúcares y las grasas que a menudo escoge-

mos para que nos aporten una activación inmediata deberían representar una parte mucho menor. Nutrir tu memoria y apoyar tu estudio significa escoger con atención los alimentos que aportan energía.

Tu cerebro extraerá un incentivo temporal de una barrita de chocolate o una bebida azucarada y puede que te parezca que esa sensación instantánea de energía es exactamente lo que necesitas; especialmente después de haberte ido a dormir tarde o de un fin de semana frenético. Pero un flujo repentino de azúcar en tu flujo sanguineo puede hacer estragos en tu concentración y confundir tu pensamiento y puedes hallarte a ti mismo metido en un ciclo negativo de altibajos mentales. Para romper el ciclo, busca qué alimento te aporta una energía duradera, brindándote activación, pero *manteniendo* en ti una sensación de alerta, motivado para estudiar bien y capaz de utilizar tu cerebro al máximo.



IG

El Índice Glicémico IG, mide los efectos de los carbohidratos en los niveles de azúcar en sangre. Cuanto más bajo sea el nivel de GI en los alimentos, más sostenible será la energía que aportan, ayudándote a mantenerte alerta y positivo y capaz de hacer todo el trabajo mental requerido para utilizar bien tu memoria. Busca oportunidades de reemplazar los alimentos altos en GI que consumas por alternativas: quizás un tazón de avena con leche en vez de un cereal azucarado, pan de trigo integral en vez de blanco, arroz integral en lugar de puré de patatas.

Grasas

Las grasas son esenciales para los intrincados niveles de conectividad que hacen que tu memoria sea tan potente. Cumplen cierto número de distintas tareas, tales como brindar reservas de energía, añadiendo capas de aislamiento a las células nerviosas y construyendo las conexiones que hacen que la información pueda moverse por el cerebro. Son particularmente importantes para crear neurotransmisores, los mensajeros químicos que permiten que las neuronas se comuniquen entre sí.

Lograr una buena nutrición siempre es un acto de equilibrio y es especialmente cierto en el caso de las grasas, particularmente para dos ácidos grasos esenciales: el omega 3 y el omega 6. La mayoría de nosotros obtenemos el omega 6 con facilidad, normalmente en forma de aceites vegetales; pero lograr suficiente omega 3 puede constituir un reto, a menos que hayas visto ya la luz y hayas empezado a adquirir aceite de pescado o semillas de

lino. Los ácidos grasos omega 3 tienen mucho que ofrecerle a tu pensamiento y a tu aprendizaje, activando tu velocidad de pensamiento y enriqueciendo las conexiones de tu cerebro. También reducen la ansiedad y la ira, dos barreras potenciales de la memoria.



Alimentando tu memoria

Mientras lees los datos que siguen a continuación, considera si está representada cada sustancia en tu dieta actual y si necesitas esforzarte más para incluirla. Si existe alguna laguna, puede que valga la pena considerar la opción de adquirir suplementos, para asegurarte de que tu cerebro recibe toda la nutrición que necesita.

Activadores de la memoria

Dentro de tu variada y equilibrada dieta existen algunas sustancias que tienen una particular importancia para tu memoria. Con un poco de planificación y modificando ligeramente tus hábitos a la hora de comprar, de cocinar y de comer, no debería ser tan difícil incorporar todos los siguientes elementos a tu dieta.

Aminoácidos

Algunos de los aminoácidos que se absorben a partir de la comida están implicados en la formación de los neurotransmisores clave. La *L-Glutamina*, por ejemplo, presente en los huevos, los guisantes, los melocotones y los aguacates, se forma en el neurotransmisor GABA, que te ayuda a mantenerte en calma; un importante factor en el estudio en general y en la memoria en particular. La L-Tryptofan, proveniente de la leche, de las habas de soja, de las almendras y del pavo, contribuye a producir serotonina, conocida por sus propiedades como equilibrador del estado de ánimo y como arma contra la depresión, y constituye otro importante activador de la memoria.

Colina

La acetylcolina (véase Capítulo 4), un neurotransmisor, parece jugar un papel particularmente importante en la confección y retención de recuerdos. Al envejecer, producimos menos cantidad de la misma y se ha detectado

que existe una relación entre una severa deficiencia en su producción y la demencia. Asegúrate de que estás obteniendo suficiente colina gracias a tu dieta: del pescado, de la yema del huevo y de habas de soja, para que se convierta en acetylcolina en tu cerebro.

Vitaminas y minerales

Las vitaminas del complejo B son vitales para la salud global, y son particularmente significativas para tu cerebro.

- B: te ayuda a concentrarte. Ejemplos de fuentes: judías y cereales.
- B3/Niacina: apoya los impulsos nerviosos. Ejemplos de fuentes: leche e hígado.
- B5: ayuda a confeccionar los glóbulos rojos que transportan oxígeno al cerebro. Ejemplos de fuentes: cereales integrales, judías y pescado.
- B6: conocida por reducir la irritabilidad y activar el estado de alerta. Ejemplos de fuentes: plátanos, nueces, atún, coliflor y huevos.
- B9/Ácido fólico: ayuda al cerebro a obtener una buena cantidad de oxígeno y mejora las comunicaciones químicas. Ejemplos de fuentes: naranjas, guisantes, brócoli, arroz integral y garbanzos.
- B12: ayuda a confeccionar la capa protectora y el tejido conductor de las neuronas. Ejemplos de fuentes: carne, queso, huevos y pescado.

Las vitaminas A, C y E, que son antioxidantes, son en buena parte responsables de mejorar la memoria. Se hacen cargo de unas sustancias denominadas radicales libres, que pueden dañar las células cerebrales.

- Vitamina A: ayuda a proteger las membranas de las células cerebrales de un posible daño. Ejemplos de fuentes: pescado, yema de huevo y verduras de hoja verde.
- Vitamina C: implicada en la creación de neurotransmisores. Ejemplos de fuentes: naranjas, kiwi, coliflor y brócoli.
- Vitamina E: protege las membranas celulares y hace que las neuronas se mantengan sanas. Ejemplos de fuentes: leche, huevos, nueces, aceite de oliva y pipas de girasol.

Existen también muchos minerales que tienen un gran impacto en tu memoria.

- Hierro: Importante para una buena concentración. Ejemplos de fuentes: pescado, carne roja, verduras verdes y legumbres.

- Calcio: Fortalece la conectividad de las células del cerebro y activa la concentración. Ejemplos de fuentes: alimentos lácteos, tofu y verduras de hoja verde.
- Zinc: ayuda a controlar las comunicaciones entre neuronas. Ejemplos de fuentes: carne, pescado, habas de soja y pan integral.



Ayuda herbal

La humanidad, durante miles de años, ha ido experimentando con los suplementos naturales para la memoria. Dos sustancias que se han hecho particularmente conocidas por su potencial de activación cerebral son el *ginko biloba* y el *ginseng*.

El árbol del ginko, de China, es una de las especies vivas más antiguas que existen. Sus hojas han sido empleadas durante 5000 años en medicamentos diseñados para mejorar la función del cerebro, particularmente de la memoria. Se cree que el ginko contiene compuestos que provocan capilares –pequeños vasos sanguíneos– que sirven para dilatar, ayudando a que la sangre circule en el cerebro.

El ginseng, tanto en su forma americana como en su forma asiática, es otra reputada hierba que beneficia al pensamiento y al aprendizaje. Muchos de quienes lo consumen registran mejoras en su estado de ánimo, en su agudeza mental y retención. Se ha vinculado con un incremento de la energía y con una reducción del estrés, de modo que es especialmente atractivo para quienes estén estudiando.

Ambos suplementos pueden tener efectos adversos para la salud cuando se los combina con otras medicaciones. Si estás pensando en probar alguno de ellos o realizar cualquier otro cambio significativo en tu dieta, siempre será buena idea supervisarlo con tu médico de cabecera.

Bloqueadores de la memoria

Además de incluir todos los alimentos adecuados en tu dieta, tendrás que ser consciente de aquellos que pueden dañar tu memoria para tratar de evitarlos. Algunos pueden ser placenteros y los beneficios para tu estado de ánimo y disfrute general de la vida deben sopesarse para evitar que tengan un impacto negativo en tus estudios y/o en tu salud.

Como siempre, el equilibrio es la clave, pero es preciso mantenerse especialmente vigilante acerca de las siguientes sustancias: sal, cafeína y alcohol.

Sal

La sal está vinculada con cierto número de problemas de salud, incluyendo enfermedades cardíacas y una presión sanguínea elevada. Si hay demasiada sal en tu dieta, tu cuerpo puede reducir sus niveles de potasio, conduciendo a la ansiedad y a una concentración pobre: dos grandes barreras para la memoria.

Cafeína

Hay momentos en los que parece que este poderoso estimulante sea exactamente lo que necesitas para concentrarte en tus estudios y, en algunas situaciones, la cafeína ha demostrado proporcionar una activación a corto plazo de la memoria, especialmente para tareas de aprendizaje que requieren concentración. Pero la cafeína también puede reducir la calidad global del pensamiento y el aprendizaje. Se sabe que reduce la adenosina, que te ayuda a relajarte y a dormir, elevando tus niveles de adrenalina y conduciendo a una suerte de comportamiento distraído y agitado que es de poca ayuda para tu memoria.

Alcohol

El impacto del alcohol en el cerebro es complejo. Modifica la química del cerebro con mucha rapidez y sus efectos pueden variar, yendo desde la relajación, la sensación de felicidad y un aumento de la confianza hasta el otro lado del espectro: la ansiedad, la depresión y, potencialmente, un daño cerebral a largo plazo. Tu memoria es particularmente sensible al alcohol, son muchos los alumnos que conocen cuál es el precio a pagar por su consumo. Puede resultar disruptivo para el sueño, producir una disminución de la motivación, hacer más lenta la toma de decisiones y dañar la concentración. Los placeres del alcohol y su papel en la vida social deben sopesarse atentamente con su impacto en tu aprendizaje.



Drogas y fármacos

El delicado equilibrio químico del cerebro puede verse rápidamente modificado por las drogas y los fármacos, legales o ilegales. Los fármacos prescritos por el médico pueden ayudarte a estudiar, aliviando problemas físicos o mejorando tu estado emocional, pero muchos de ellos también tienen una variada gama de efectos secundarios que dañan la memoria, de modo que estáte alerta para detectar cualquier problema y habla con tu médico si estás preocupado. Puede haber otras opciones que encajen mejor contigo. Todas las drogas y fármacos deben tratarse con mucha precaución. Junto a los riesgos de daño cerebral a largo plazo, muchas de las sustancias que modifican tu estado mental afectarán a tu habilidad a corto plazo para utilizar tu memoria tan bien como podrías.

Encender, apagar

Cada vez existen más estudios que demuestran el vínculo entre el ejercicio físico y el rendimiento mental. Tiene sentido: el ejercicio es un componente clave de un estilo de vida saludable, aumenta tus posibilidades de sentirte bien y de estar motivado para aprender, y el ejercicio físico ayuda a brindarle al cerebro aquello que necesita para trabajar bien. El ejercicio aeróbico, en particular, mantiene el flujo de oxigeno y tu cerebro operando en plena forma. Hacer un alto para hacer ejercicio ayuda a desconectar: a relajarte y a dormir mejor, a liberarte de estrés y a sentirte saludablemente cansado. Una actividad apropiada y un descanso de calidad son partes esenciales de un estilo de vida que active tu memoria y suponga un buen apoyo para tu estudio.



¿Un momento para una revisión?

No dejes que exasperantes problemas de salud, o las preocupaciones en torno a los mismos, se interpongan en el camino de tus estudios. La atención y la concentración son factores muy importantes para la memoria y cualquier cosa que distraiga tu atención del trabajo debe ser abordada. Saca el máximo partido de los consejos de salud y los tratamientos que hay a disposición y mantente en la mejor forma posible para abordar el estudio.

¿Cuánto ejercicio haces? Las actividades aeróbicas –como correr, nadar y bailar– ayudan al corazón a bombear oxígeno hasta el cerebro. También equilibran tu estado de ánimo, liberando sustancias químicas que hacen que aumente tu confianza y motivación para hacerlo todo mejor. La vida del alumno es una vida muy ocupada y hay muchas demandas de tiempo, pero considera todas las oportunidades que tienes para mantenerte físicamente en forma

Es importante escoger actividades que disfrutes y hallar una manera de hacer ejercicio que encaje contigo, pero no debe ser cara o robarte un tiempo excesivo. ¿Puedes introducir más caminatas en tu rutina semanal? ¿Existen productos de *fitness* disponibles que puedas instalar en tu consola? ¿Cómo podrías utilizar el ejercicio para ampliar tu círculo de amigos, probar cosas nuevas y empezar a sentirte más sano, más feliz y más capaz de aprender y recordar?

Sueño

Cada persona necesita una cantidad de sueño distinta. Para algunos de nosotros, dormir menos de ocho horas tiene un impacto muy negativo en nuestro bienestar y merma nuestro estado de alerta para el resto del día, mientras que otros se sentirían indolentes si durmieran más de seis horas. Quizás te sientas mejor después de una breve siesta –quizás unas cuantas repartidas durante el día– o prefieras condensar el sueño de un tirón durante la noche. Nuestros patrones de sueño se van modificando a lo largo de nuestra vida y los periodos de enfermedad, de estrés o de preocupación pueden hacer que no durmamos, interrumpir nuestro sueño durante la noche o incluso hacer que necesitemos dormir más.

Hay todo un campo de investigación abierto en relación al vínculo entre el sueño y la memoria. Parece que nuestras conexiones mentales pueden volverse a modelar durante el sueño, de modo que no sorprende que los niños pequeños necesiten dormir mucho más que la gente mayor, dado que ellos tienen tal cantidad de nuevas conexiones en sus redes neuronales. Parece ser que el sueño protege el aprendizaje reciente de la potencial interferencia de nueva información. Para disfrutar de un buen descanso durante la noche, para consolidar tu aprendizaje, refrescar tus competencias de memoria y prepararte para un estudio óptimo para el día siguiente, haz lo que se señala a continuación.

- Haz mucho ejercicio, pero no lo alargues hasta el punto de que se acerque demasiado al momento de ir a dormir o sobreestimularás tu sistema.
- Evita las cenas pesadas o los alimentos que dificulten tu digestión o te den acidez.
- Di no a las bebidas estimulantes, saturadas de azúcar o de cafeína cuando se acerca el momento de irte a la cama.
- El calcio también se ha vinculado con un mejor descanso, de modo que la tradicional taza de leche caliente podría ser perfecta antes de ir a la cama.
- Evita el consumo excesivo de alcohol porque puede hacer que estés inquieto, que te levantes para ir al baño durante la noche y aumenta los ronquidos; cosa que puede restringir la respiración y reducir la cantidad de oxígeno que llega a tu cerebro.
- Mejora tu entorno de descanso, haciendo que sea calmado, cálido (unos 18 grados centígrados es lo ideal), oscuro y aireado. Marca una hora para ir a la cama y para levantarte. Incluso cuando algún acontecimiento inesperado se interponga, trata de volver lo antes posible a tu rutina. Para relajarte, prueba con algunos sencillos ejercicios de respiración.

Informe del sueño

¿Cómo evaluarías la calidad de tu sueño en la actualidad? ¿Crees que estás durmiendo lo suficiente? Es normal estar cansado cuando llega la noche, ¿pero también sufres de fatiga durante el día?

Piensa en tus patrones de sueño durante el lapso de una semana. Cuando no logres dormir lo suficiente, plantéate lo siguiente: ¿es por una cuestión de tiempo –demasiadas cosas que hacer, por querer estar activo, o por tratar de encajar con los demás– o irse a dormir y quedarse en la cama supone un problema? Cuando no logras dormir durante las horas suficientes ¿tienes la oportunidad de recuperarlas o el cansancio se va acumulando? ¿Has notado el impacto del sueño en la confección de recuerdos y en la retención de información?

Piensa en aquellos momentos en los que te has sentido en estupenda forma para el estudio y en aquellas otras ocasiones en las que la escasez de descanso te haya causado problemas. Utiliza tus experiencias para decidir cuáles son los mejores patrones de sueño para tu memoria y piensa con detenimiento en qué puedes hacer para lograr seguirlos.

- Si aún no puedes desconectar, no te preocupes. Tan solo cuatro horas son suficientes para brindarte los múltiples beneficios del sueño, de modo que concéntrate en relajarte en vez de en dormir, o levántate y haz algo relajante hasta que estés listo para probar otra vez.



Desconectar

Si una serie de pensamientos estresantes te está impidiendo dormir o en general se interpone en tus estudios, *tratar* de relajarse puede, de hecho, tener el efecto opuesto, centrando tu mente en el problema. Una estrategia útil es tratar de "reemplazar" tus pensamientos estresantes. A menudo, poner en marcha un simple truco de psicología inversa puede dar en el clavo. Piensa en los detalles, las sensaciones y emociones que estás tratando de *no* traer a tu mente. No resulta difícil tentar a tu cerebro para que se sumerja en unos pensamientos mucho más placenteros, positivos y relajantes.



Trucos prácticos para la salud y el bienestar

- **Bebe más agua.** Ve dando sorbos de agua durante el día y te evitarás dolores de cabeza y adormecimiento. Además estarás alerta y centrado durante más tiempo.
- **Busca sencillas maneras de introducir ejercicio físico durante el día.** Sube por las escaleras en vez de tomar el ascensor. Baja del autobus un par de paradas antes. Haz ejercicio físico regular para mejorar tu circulación y relajar tu estado de ánimo.
- **Desarrolla una relajante rutina para ir** a la cama que te funcione: tal vez tomar un baño, escuchar música, leer por placer.



¡Adelante!



Mantén un registro de tu dieta en un diario durante un par de semanas. Piensa en el equilibrio de tu dieta, determina si existe alguna sustancia que active la memoria que estés pasando por alto y observa si hay algún cambio que pueda marcar la diferencia en tu bienestar físico y tu fortaleza mental.



Márcate un desafío y emprende un nuevo tipo de ejercicio: algo que te dé energía, que encaje contigo y que sirva de apoyo a tu estudio. Caminar de seis a nueve kilómetros en una semana es beneficioso para el cerebro.



Mantén separado el sueño del estudio. ¿Puedes sacar algunos de tus libros de tu dormitorio? Fija el momento de la tarde en el que vayas a dejar de pensar en tus asignaturas, de modo que vuelvas al día siguiente con energías renovadas, motivado y listo para utilizar tu cerebro de forma brillante.

13. Zonas de memoria y entornos de aprendizaje

Las competencias de memoria son muy sensibles al entorno. Este capítulo explica cómo acondicionar el mejor espacio de estudio, de tal manera que todo favorezca el aprendizaje y ayude a trabajar *con* la memoria, no *contra* ella. De hecho, dedicamos mucho tiempo al espacio en el que trabajamos o estudiamos, de modo que sacaremos mucho más partido de la memoria si las condiciones físicas son las adecuadas y sabemos cómo usar el entorno de aprendizaje para que tenga el máximo efecto posible.

Temas clave

- El impacto del entorno sobre la memoria.
- Escoger el mejor lugar para aprender.
- Mejorar las condiciones físicas.
- Cómo crear una zona de memoria que tenga en cuenta el cerebro en su totalidad.
- Vencer las distracciones que obstaculizan el aprendizaje.
- Utilizar bien el espacio de aprendizaje para sacar el mayor partido posible de la memoria.

Términos clave

Entorno de aprendizaje, pensamiento del hemisferio derecho y del izquierdo, distracciones, rituales de memoria, parejas de aprendizaje y memoria dependiente del contexto.

Un lugar en el que podamos recordar: tu "territorio" de aprendizaje

Los escenarios en los que estudias influyen poderosamente en lo bien que te metas en ello. Tu memoria se ve afectada por tu estado de ánimo (véase Capítulo 4), así que el modo en que te sientas cuando estés sentado en un lugar en particular debe tener un impacto, así como los distintos factores físicos: lo cómodo que estés, la iluminación, la temperatura y ventilación y el nivel de acceso que tienes a las cosas que necesitas. Debes organizar tu espacio de aprendizaje de modo que tu cerebro funcione bien allí, protegerlo de modo que siga apoyando tu estudio y utilizarlo sabiamente como una de las herramientas más significativas de tu kit de memoria.

?

Lugares favoritos

Antes de que consideres tu entorno de estudio, dedica un momento a pensar en el modo en que los lugares, en general, afectan al estado de tu mente: por dentro y por fuera, viejos o nuevos, cuidadosamente diseñados o completamente naturales.

- ¿Dónde te sientes más relajado, más feliz?
- ¿Qué lugares te hacen sentir que estás trabajando duro y cuáles te hacen sentir el deseo de desconectar?
- ¿Dónde te sientes más alerta, centrado, creativo y ambicioso?
- ¿Qué tipo de escenarios encuentras que te distraen más, que son más desmotivadores y deprimentes?

Piensa en por qué los lugares tienen un efecto en el modo en que te sientes y el modo en que tu cerebro funciona.

Tu espacio de estudio

No tienes mucha elección sobre el espacio en el que estudias. El truco es hacer todo lo que puedas para encontrar un lugar que encaje contigo, y entonces mejorarlo, ajustando todo hasta que cuadre lo mejor posible con tu memoria. La inversión vale la pena, en términos de tiempo, esfuerzo y, quizás, un poco de dinero. Como este sitio afecta a cómo te sientes acerca de tus estudios y cuán exitosamente puedas utilizar tu memoria, también formará *parte* de tus recuerdos, absolutamente vinculado a todo lo que aprendas ahí.



Preferencias personales

Todo lo que hay en este capítulo depende de ti: tu personalidad, tu estilo de aprendizaje, lo que te gusta, lo que no te gusta y las particulares necesidades de tu espacio de estudio. Muchos grandes pensadores tuvieron sus propias idiosincrasias en relación a sus zonas de trabajo: tener ciertos objetos cerca, sonidos en particular, olores que les ayudaban.

A Roald Dahl las ideas le venían en un cobertizo al fondo de su jardín, teniendo siempre la misma manta sobre las rodillas. Lord Byron dijo que escribía mejor cuando su gato estaba cerca. Einstein creía que la calidad de la luz en ciertos lugares le ayudaba a pensar y el doctor Yoshiro Nakamatsu, uno de los inventores más creativos de Japón, afirma que sus mejores ideas se le ocurrían cuando estaba en el fondo de una piscina.

Solo debes encontrar el espacio que mejor te funcione a ti.



Condiciones actuales

Piensa en el lugar en el que sueles estudiar. Quizás estés en él en este momento o puedas imaginarlo para echar un vistazo a tu alrededor y considerar hasta qué punto influye en tu trabajo. ¿Es el único lugar donde usas conscientemente tus competencias de memoria o una de tantas zonas de aprendizaje? ¿Lo escogiste tú mismo o pasas tiempo allí por defecto? ¿Qué aspectos de ese espacio te ayudan a aprender y cuáles se interponen en tu camino? ¿Vas allí sabiendo que disfrutarás del estudio y que lo harás bien?



Invierte en tu territorio

El lugar donde trabajas debe ser *tu* espacio, incluso si tan solo es el rincón de una habitación. Debería estar físicamente separada, una habitación que conozcas como tu "zona" de aprendizaje. Si esto no es posible, debes hacer que las fronteras entre distintos espacios sean claras. Piensa en cómo puedes personalizar tu espacio de modo que lo sientas como propio. Necesitas tener allí materiales de estudio de todo tipo, así que ¿y si los utilizas para ayudarte a estructurar el espacio? Cuando estés trabajando allí debe estar muy claro que estás haciendo algo específico, distinto de las cosas que tú y los demás hacéis en cualquier otra parte. Este es un lugar donde tu memoria pone en acción su más poderosa magia y donde necesitas un nivel de concentración especial.

Espacio físico adecuado

Debes ser realista, pero también debes ser ambicioso acerca del lugar donde estudias. Utiliza la siguiente lista para ayudarte a sacar el máximo partido de lo que tienes y realizar todas las mejores posibles en tu entorno de aprendizaje.

Iluminación

Para utilizar bien tu memoria debes ser capaz de ver tu material y concentrarte durante largos periodos sin cansar la vista. Estudia con luz natural siempre que puedas y, cuando no puedas, experimenta con distintos tipos de iluminación y variedades de bombillas para encontrar la combinación que te haga sentir mejor.

Ventilación

¿Qué puedes hacer para mejorar la calidad del aire de tu espacio de estudio? Disponer de una buena cantidad de oxígeno es vital para permanecer alerta, concentrarte durante largos periodos y sacar lo mejor de tus competencias de memoria.

Temperatura

Si la temperatura es demasiado alta, tu cerebro se va a sentir indolente y adormecido. Si es demasiado baja, estarás malgastando energía vital tratando de calentarlo. En cualquier caso, el malestar produce distracción, y provoca que baje el nivel de concentración y prestes menos atención a tu aprendizaje. Dispon la temperatura de modo que puedas usar tu memoria durante el periodo de tiempo adecuado; ¡que no dependa de tu resistencia al frío o al calor!

Mobiliario

Los campeones de ajedrez escogen con mucha atención sus sillas de competición y mesas de juego. Saben que les costará concentrarse, acceder a sus recuerdos y centrarse en el desafío mental al que se enfrentan si su postura no es la adecuada. Esto también vale en tu caso, de modo que saca lo mejor de ti para adecuar el mobiliario y los accesorios de tu habitación. Debes ser capaz de sentarte cómodamente –pero no *demasiado* cómodamente– poder respirar bien, capaz de permanecer en el lugar durante el tiempo suficiente como para tener el trabajo listo y tener al alcance todo lo que necesitas para brindarle el apoyo adecuado a tu memoria.

Zonas de memoria que tengan en cuenta la totalidad del cerebro

Los mejores espacios de estudio son aquellos que estimulan tanto el pensamiento del hemisferio izquierdo como el del derecho: ambos lados se combinan para mejorar los recuerdos (véase Capítulo 3).

Tu habitación debe estar organizada, porque tu *pensamiento* también lo debe estar (véase Capítulo 5). Invierte tiempo en poner en orden tus cosas: libros, archivos y notas, bolis, lápices y otros accesorios de papelería, ordenadores, cables, impresoras, discos externos... Debes estar seguro de que cuentas con todos los materiales de aprendizaje adecuados y todas las herramientas de estudio para trabajar.

También es importante disponer de un espacio para tomar apuntes, escribir, dibujar y para el nuevo material que generas y que hay que recoger y almacenar de manera eficaz. Tu espacio de estudio debe tener un aire de organización, apoyando así tu pensamiento lógico, la priorización, la secuenciación, la estructuración y todas las demás competencias propias, tradicionalmente, del "cerebro izquierdo" y que están implicadas en la memoria.

Aun así, un entorno de aprendizaje verdaderamente eficaz también debe tener un aire despreocupado, divertido y creativo. Piensa en los colores que inspiran tus ideas, las pinturas, las fotografías o las citas que puedan estimular tu imaginación. Asegúrate de que estás bien provisto de rotuladores de colores para tomar unos apuntes memorables, papel para garabatear y objetos que puedas asir –tales como pelotas blandas antiestrés– y que estimulen tu pensamiento libre.

Las mejores estrategias de memoria están organizadas y son lógicas, pero también suelen estar dirigidas por el brillante pensamiento instintivo e imaginativo del hemisferio derecho.



Recordando el *porqué*

Encuentra una fotografía, un objeto, una carta o cualquier otra cosa que te recuerde por qué estás invirtiendo todo este esfuerzo en tus competencias de memoria y desplegándolas de forma preeminente en tu espacio de aprendizaje.

¿Qué vas a lograr utilizando tu memoria así de bien? ¿De qué modo va a mejorar tu vida? ¿Quién va a estar orgulloso de ti por hacerlo?

Proporciónate recordatorios poderosos y visuales para mantener la vista puesta en el *incentivo* y mantener tu motivación, tu atención y el esfuerzo, sobre todo cuando las cosas se pongan más difíciles.

Venciendo las distracciones

La susceptibilidad de tu cerebro ante las distracciones es una de las simples razones por las que no logras recordar una mayor cantidad de cosas. Tus inherentes instintos de supervivencia redirigen tu energía mental hacia las necesidades más urgentes en cada momento, de modo que estas pueden arruinar tu concentración y apartar tu atención de lo que *deberías* estar aprendiendo.

Para mantener el control de tu memoria, debes:

- Eliminar los ruidos que distraen: conversaciones de fondo, ruidos de las mascotas –si tienes–, música que interrumpa tu concentración.
- Tener un plan de acción claro para cada sesión que pases en tu espacio de estudio y ceñirte a él.
- Utilizar actividades kinestésticas –juguetes de mesa, pelotas antiestrés, darle vueltas a un bolígrafo, garabatear– para mantener ocupada tu mente, con energía y centrada en la tarea que tienes entre manos.
- Limita las interrupciones: de visitas, teléfonos móviles, cuentas de correo electrónico...



¿Escuchar música durante el estudio?

Escuchar o no escuchar música mientras aprendes es más bien una elección personal, siempre que seas sincero contigo mismo. Hay personas que trabajan mejor en silencio absoluto, otros necesitan música para relajar su mente y mantenerse centrados y el tipo de música que lo facilita puede ser rock, pop, música clásica, *new age*... Debes pensar atentamente si la música en general te ayuda o merma tu memoria y si hay determinados estilos musicales que sean más apropiados. Si puedes entender claramente las letras, es probable que tu cerebro las escuche, tratando de seguirlas si le son familiares o de entenderlas si no lo son.

Si encuentras que la música ayuda, prueba con distintos géneros y una variada gama de artistas hasta que descubras cuáles mejoran tu estado de ánimo y te ayudan a concentrarte. Pero no te relajes demasiado, no te sobreestimules o dejes que tus ideas y pensamientos te aparten de tu trabajo.

Rutinas de memoria

Organiza tu zona de memoria de modo que te ayude a deslizarte a través de rutinas fáciles. Es otra manera de fortalecer tu resolución y mantener tu energía mental centrada en el aprendizaje.

Tener todo tu material a mano es un buen comienzo, de modo que puedas empezar en seguida, sin tantos preparativos. Cuanto más seguro te sientas en relación a tus competencias de memoria, más querrás trabajar del mismo modo eficaz cada vez.

Desarrolla hábitos que te den acceso a todas las competencias de pensamiento implicadas en la memoria: quizás echando un vistazo siempre al mismo horario de estudio que cuelga en la pared al empezar y entonces coger los mismos bolígrafos de colores para hacer tus garabatos creativos. Escoge un elemento simbólico que pueda acompañar siempre las rutinas que has establecido: traer un determinado objeto a tu escritorio, por ejemplo, ponerte una manta por encima, quitarte los zapatos. Tu memoria adora seguir patrones y una rutina física que sea familiar contribuye a devolverte al punto adecuado de tu proceso de estudio y –algo aún más importante– a recrear el mismo exitoso estado mental.

Equipos de memoria

Existen pros y contras a la hora de dejar que otras personas se impliquen en tu espacio de estudio. Definitivamente necesitas tiempo para ti solo, un tiempo dedicado a un aprendizaje centrado y personal, pero también puede que descubras que te es de ayuda trabajar en "parejas de aprendizaje" en ciertos momentos clave del proceso. Como siempre, el secreto está en experimentar, para poder reflexionar y ser sincero sobre qué es lo que funciona y qué no.

- Las *ventajas* de estudiar con otros incluyen:
  - Tener a alguien que ponga a prueba lo que recuerdas y a quien tu también puedes someter a prueba, enriqueciendo el aprendizaje y fortaleciendo los recuerdos de ambos.
  - Ser capaz de discutir puntos clave, probar tu comprensión y retarte a recordar tus mejores ideas y debatirlas de forma eficaz.
  - Obtener estrategias útiles de aprendizaje de alguien que está haciendo el mismo trabajo que tú, pero quizás con un estilo distinto de pensamiento, que puedes incorporar en tu propio planteamiento.
  - Ayudarse mutuamente para hallar recursos, organizarse y mantenerse motivado y centrado durante el estudio.
- Las *desventajas* incluyen:
  - Encontrar que es muy fácil distraerse y perder el hilo de la tarea que tienes entre manos.

- Dejar que los pensamientos negativos de otra persona "infecten" los tuyos.
- Tratar de aprender con el ritmo o el nivel equivocados.
- Malgastar tiempo en técnicas de aprendizaje que encajan solo con uno de vosotros o con ninguno de los dos.

?

Controlar a la multitud

¿Qué beneficios extraes tú de estudiar con los demás? ¿Te resulta imposible tener a alguien cerca cuando tratas de pensar y aprender o te sientes solo, distraído y desmotivado sin ellos?

Es mejor asentar primero los cimientos y entonces encontrarse con un amigo para poneros mutuamente a prueba y compartir ideas o es aún más efectivo hablar con tu compañero primero y llevar a cabo el estudio más centrado e individual después?

Con un poco de planificación podrás equilibrar tu tiempo de estudio para lograr el apoyo que necesitas *y* las aportaciones independientes que resultan esenciales para un aprendizaje de primera línea. Tanto en solitario como en un "equipo de estudio", las estrategias explicadas en este libro te permitirán usar todo el potencial de tu memoria y hacer que tu aprendizaje encaje *contigo*.

Ocúpate del espacio en que estudias

Ahora ya conoces el poderoso vínculo existente entre el lugar y la memoria (véase Capítulo 9) y tiene sentido utilizar tu espacio de estudio real para ayudarte a aprender. Las rutas mnemotécnicas que creas para recordar la información que debes estudiar pueden y deben basarse en una amplia gama de lugares que te sean familiares, pero ¿por qué no construir una alrededor de tu área de trabajo? Una estructura que actuará como una suerte de "almacén de emergencia" para los pensamientos repentinos, los detalles extra que son vitales y cualquier otro fragmento y pieza de información que debas recordar.

Escoge diez espacios que estén alrededor de tu área de estudio, en una secuencia que vayas a recordar. Tu espacio debe ser lo suficientemente amplio como para emprender una excursión real, caminando desde la entrada hasta la estantería, por ejemplo, para entonces detenerte en el armario, al lado del ordenador, bajo un cuadro que cuelga en una pared... Quizás puedas construir una ruta con la mirada, paseando la vista desde el pomo de la puerta hasta el póster, desde el ornamento de la cortina de la ventana hasta

las escuadras que hay debajo de la estantería, escogiendo una serie de *detalles* clave de la habitación en vez de áreas, objetos grandes o espacios reales de almacenamiento.

Ensaya la ruta en tu imaginación, y entonces utilízala para retener imágenes de todos los segmentos de información que debes manejar.

- Si decides que debes investigar más en torno a las centrales eléctricas, visualiza una torre de refrigeración bloqueando la puerta de entrada o un diminuto reactor nuclear construido dentro del pomo de la puerta.
- Para recordar que tienes una cita con tu tutor a las 18h, imagínate que hay un cañón (que representa el número 6, en el método Número–Forma, (véase Capítulo 11) con la foto del tutor dentro, disparando desde la parte de arriba de la estantería o colgando del póster de la pared.
- Sabes que te olvidarás de mencionar a Churchill en tu redacción, a menos que lo visualices escondiéndose en la taza o convertido en una estatua en el alféizar de la ventana.

Adopta la costumbre de poner a prueba tus recuerdos de forma regular: sin duda cada vez que entres en la habitación de verdad, pero también durante otros momentos del día. Invierte esos pocos segundos necesarios para escoger una imagen y fijarla en su lugar y esta se tendrá en pie como un poderoso recordatorio cada vez que la vuelvas a contemplar para comprobar que sigue ahí. Cuando haya cumplido su función, visualiza cómo se vacía cada lugar de la ruta de modo que puedas volver a utilizarla para otra idea importante en el futuro.

Un cambio de escenario

Es importante disponer de un espacio principal de estudio, donde guardes la mayoría de materiales físicos y que adaptes para hacerlo encajar con tu estilo personal de aprendizaje. Este es el lugar donde debes sentirte mejor en relación a tu memoria y hay que tener en cuenta que todo el trabajo centrado y creativo que desarrolles en él jugará un importante papel en tus recuerdos. Cuando estés sentado en el aula del examen, y trates de recordar un determinado artículo que hayas leído o una gran idea que hayas tenido, serás capaz de utilizar tu sentido de pertenencia como una forma de volver a conectar con información clave.

Todos los sentidos familiares y sentimientos que asocias con tu entorno de aprendizaje serán senderos potenciales... que te devolverán al momento en el que estudiaste esa información que debes recordar *ahora*.

El principio de la *memoria dependiente del contexto* significa que es más probable que recuerdes las cosas en el mismo contexto –lugar, compañía, estado de tu mente– en el que las aprendiste. Puedes utilizar este principio en los exámenes viajando con la mente al espacio de estudio, pero también tendrás que asegurarte de que realmente te sabes el contenido *en cualquier lugar*, no solo cuando estés en un determinado lugar.

Eso es lo maravilloso de las técnicas de memoria de este libro: hacen uso de lugares que resultan familiares para almacenar información y hacer que la evoques, pero son lo suficientemente fuertes como para no depender del contexto de trabajo. Cuando hayas aprendido algo adecuadamente, lo sabrás en cualquier lugar.



Desplazarse

Disponer de un espacio de aprendizaje que nos sea familiar es bueno, pero también es de vital importancia sentirse cómodo utilizando la memoria en cualquier lugar. Si nunca exploras tus ideas, te pones a prueba a ti mismo y respondes a ejercicios prácticos en tu habitación, te sentirás poco familiarizado cuando estés en el examen, no importa lo mucho que hayas intentado recrear las condiciones en tu cabeza. Modifica con frecuencia tu escenario, encuentra nuevos lugares en los que pensar, trabajar y recordar. Aprende a confiar en tu memoria en cualquier entorno, fortalécela yendo a sitios que no encajen de forma natural; y, en ese proceso, crea una variada gama de recuerdos "geográficos". Cuanto más memorables sean los lugares en sí mismos, mejor: inusuales, placenteros, excitantes, intrigantes.



Trucos prácticos para mejorar tu espacio de aprendizaje

- **Asegúrate de que todo el mundo sabe dónde estás trabajando y cuándo.** Habla con tus compañeros de piso, pon una señal en la puerta o envia un indicador de estado en tus perfiles virtuales para hacer saber a los demás que "tu estudio" está oficialmente *en marcha.*
- **Emplea tus sentidos para mejorar tus condiciones de trabajo y para conectarte con tu lugar de estudio.** Observa qué aromas activan tu concentración y crean unos pensamientos positivos y felices. Además de la música ¿hay otros sonidos que te ayuden a aprender? Haz que tu espacio de estudio sea atractivo para tus sentidos.

- **Utiliza tus competencias de memoria para recordar dónde dejaste las cosas.** Cada vez que archives un importante documento, piensa de forma lógica en la *ruta* que debes tomar para encontrarlo; practica algo de buen aprendizaje kinestéstico exagerando el movimiento físico de abrir un determinado rotulador o hablar contigo mismo mientras decides qué archivador usar. Escoge nombres para los archivos que sean inolvidables, y utiliza tus competencias de memoria para seguir asiendo las riendas de *todo* lo que necesitas para tus exitosos estudios.



¡Adelante!



Utiliza este capítulo, a modo de comprobación, para mejorar desde hoy mismo tu entorno de estudio. Haz todo lo que puedas a nivel práctico para convertirlo en un lugar estupendo para practicar el arte de la memoria.



Empieza utilizando una ruta mnemotécnica por tu espacio de trabajo para fijar segmentos de información que de otro modo olvidarías. Cualquier tarea relacionada con el estudio, acontecimiento, pregunta o idea puede convertirse en una imagen para recordar.



Como parte de tu planificación global del estudio, empieza decidiendo con antelación dónde vas a trabajar. Piensa en por qué esta es la elección correcta para una determinada tarea y si te ayudaría invitar a otra persona a "tu" zona de memoria.

VI.
RECUERDO TOTAL

14. La supervivencia del estudiante o cómo mantener activa la memoria

Se pueden utilizar las competencias de memoria en multitud de áreas diferentes de la vida académica. El capítulo que viene después de éste se centra en los exámenes y evaluaciones, que es, tradicionalmente, el momento en el que la memoria debe "lucirse". Pero solo se alcanzará el pleno potencial si empleamos una memoria entrenada a lo largo de *todo* el curso tanto en los estudios como en todo lo que hagamos.

Temas clave

- Mantener los recuerdos "frescos" a lo largo de los estudios.
- La importancia de ponernos a prueba para fortalecer la retención de los recuerdos.
- Organizar las sesiones de estudio para que encajen en la memoria.
- Trucos para vincular y combinar entre sí distintas áreas de aprendizaje.
- Añadir nueva información a los almacenes de memoria.
- Hacer que la memoria ocupe un lugar central en la vida académica, incluso cuando la cosa se ponga difícil.

Términos clave

La "curva del olvido", el efecto de la puesta a prueba, aprendizaje distributivo y fichas de estudio.

Mantenerse en la cresta de la ola

Cuando tu memoria está bajo tu control puedes aprender activamente y de forma eficaz a lo largo del curso, no solo cuando los exámenes estén cerca. Te mereces sacar el máximo beneficio de usar tu cerebro así de bien, y *debes* aprender ciñéndote en todo momento a estas pautas, porque el estudio exitoso es un proceso en constante construcción.



Vencer la curva

El psicólogo alemán del siglo XIX, Hermann Ebbingaus, realizó un pionero trabajo sobre el modo en que los recuerdos se disipan con el paso del tiempo. Observó distintos tipos de información, analizando el natural decrecimiento en la precisión de los recuerdos y explorando los factores que podrían marcar la diferencia.

Él subrayó muchos de los principios ahora firmemente incorporados al entrenamiento de la memoria: por ejemplo, que la comprensión es un factor importante de apoyo a la memoria, que organizar y conectar entre sí los datos los mantiene frescos en la mente durante más tiempo y que el aprendizaje basado en las competencias es mejor que otras muchas formas de estudio. Pero tuvo un particular impacto con su trabajo sobre la "curva del olvido": el natural debilitamiento de las huellas de la memoria con el paso del tiempo.

Los recuerdos se disipan, pero Ebbingaus demostró que, de hecho, se fortalecen durante un breve periodo posterior al aprendizaje inicial. De modo que la gráfica primero presenta un pico, antes de empezar a curvarse hacia abajo. ¿Cómo combatir el hecho de que se disipen, para hacer que la línea vuelva a elevarse?

Ebbingaus descubrió que los "recordatorios" espaciados en el tiempo son más eficaces que una revisión intensiva y concentrada. La mejor manera de "vencer la curva" era, en primera instancia, aprenderse bien la información y entonces refrescar los recuerdos a intervalos cuidadosamente escogidos, fortaleciendo el aprendizaje, al tiempo que cada sesión de revisión se convierte, a su vez, en un nuevo recuerdo de apoyo.

Activación de la memoria

La "curva" de la memoria se eleva durante un periodo de tiempo determinado después de una sesión de estudio, de modo que sácale partido a este hecho.

Poco tiempo después de que hayas hecho un parón para descansar, tu cerebro ya ha consolidado tu aprendizaje, de modo que pon a prueba tu memoria entonces y recuérdate a ti mismo la activa memorización que has llevado a cabo. Dale los últimos retoques a tus recuerdos en este periodo cumbre de tu recuerdo y fíjalos firmemente en tu cerebro. Vuelve a ellos entonces: pasado un día, una semana y un mes.

En cada ocasión, empieza poniéndote a prueba (cosa que te mostrará las áreas en las que hay que seguir trabajando, y fortalecerá aquella información que sí logras recuperar) y entonces ensaya las técnicas de memoria que empleaste la primera vez, mejorando la imaginería, constuyendo unas conexiones más fuertes, quizás también añadiendo unos pocos recordatorios a la mezcla. Interroga tu aprendizaje, implícate plenamente en el proceso de evocación y refinamiento de tu material y crearás unos recuerdos cada vez más robustos para el futuro.



Mejorando

Recuerda: no empiezas de cero en cada sesión. Si refrescas los recuerdos antes de que se hayan disipado del todo, estarás construyendo sobre ellos, enriqueciéndolos, haciendo más fácil revisarlos para la siguiente ocasión en que vuelvas a ellos. Cuando estudias de este modo, cada pequeño recordatorio no solo restaurará la memoria, sino que la fortalecerá, aportándote otra experiencia de aprendizaje activo sobre la que basarte en el futuro. Estarás fortaleciendo tu *estrategia* de memoria y *cómo* recuerdas esa información, así como la información misma.



Ponerte a prueba, una y otra vez

Han surgido distintas teorías en torno a la potencia del "efecto puesta a prueba", así como algunas ideas, fruto de la investigación, en torno a las nuevas conexiones que se forjan cada vez que se pone a prueba el aprendizaje. Otra perspectiva muestra que tener que superar una prueba implica ensayar técnicas para retener la información, haciendo que su evocación sea más rápida y se vaya refinando. Las estrategias de memoria de este libro utilizan ambos principios.

Acostúmbrate a *ponerte a prueba a ti mismo mientras estás aprendiendo*. Hazlo de nuevo cuando tu cerebro haya tenido la ocasión de incorporar un aprendizaje y también cuando estés refrescando esa información. Ve mejorando las imágenes y vínculos que te has inventado para hacer que tu memoria funcione, añade elementos nuevos,

fortalécelos en tu mente; pero no olvides practicar utilizándolos, observando el modo en que cada una de las claves que dejaste desencadena tu recuerdo. El efecto puesta a prueba ha demostrado tener especial poder cuando los recuerdos deben retenerse durante el lapso de una semana, de modo que encaja perfectamente con el estudio y especialmente con la preparación de exámenes.

Poner a prueba el aprendizaje es bueno para revelar lagunas y brindar "informes de progreso" a lo largo de tus estudios, pero su verdadero papel en una confección de recuerdos estratégica y activa es mucho más importante que eso.

Un aprendizaje dotado de múltiples capas

Las estructuras seguras que pones en juego –escenas, historias y rutas que has rellenado de potentes imágenes– brindan los cimientos para tu estudio. Tienes una idea global acerca de las cosas que has aprendido y lo que significan, pero sigues volviendo a los detalles para refrescarlos y enriquecerlos, porque siempre sientes curiosidad, siempre te sientes ansioso por recoger, entender y aprender aún más cosas. Tu planteamiento estratégico combina estas capas de memoria con un aprendizaje más "superficial": cuando te adentras en un nuevo documento, conversas acerca de un tema con amigos o recoges ciertas ideas útiles de un programa de televisión.

Las nuevas ideas mantienen vivo tu interés, te recuerdan temas clave, refrescan la información antigua y pueden añadirse fácilmente al "núcleo" central de tu aprendizaje.



Haz algo diferente

Una manera eficaz y placentera de poner a prueba *y* fortalecer tu aprendizaje implica marcarte el reto de hacer algo inusual con ello. ¿Conoces lo bastante tu material como para convertirlo en una canción? ¿Lo comprendes con suficiente claridad como para resumirlo como una quintilla, un *haiku* o un rap? ¿Lo recuerdas lo bastante como para reescribirlo en forma de cuestionario, convertirlo en una obra de teatro, hacer el *storyboard* para una película, o para redactar un reportaje para un periódico? Utiliza actividades visuales, auditivas y kinestésicas para analizar y enriquecer tus recuerdos y para hacer posible avanzar por múltiples y diferentes senderos mentales para poderlos tener de vuelta.

Repartir la carga

Ebbingaus investigó el "aprendizaje distribuido"; en resumen, que el aprendizaje se produce a ráfagas, distribuidas en un largo periodo de tiempo. Como muchos estudios también han demostrado a partir de entonces, es posible dedicar mucho menos tiempo al aprendizaje cuando lo haces así; a pesar de ello, desde luego, el periodo global de aprendizaje será más amplio. De modo que, si necesitas aprender algo rápidamente, aun así puedes decidir estudiar a toda máquina hasta que lo aprendas; pero si tienes una "ventana" más amplia, tiene sentido aprender en breves y espaciadas sesiones. Conlleva múltiples beneficios:

- Creas un mayor número de "inicios" y "finales" de periodos de estudio, de modo que sacas lo mejor de los poderosos efectos de "primacía" y "recencia" (véase Capítulo 2).
- Después de cada sesión, tu cerebro tiene la oportunidad de consolidar el aprendizaje, mientras abordas otras cosas.
- Cada nuevo periodo de estudio empieza con una evaluación de lo que aún puedes recordar de la última sesión de estudio; ponerte a prueba es una potente manera de fortalecer los recuerdos.
- Con sesiones más cortas corres menos riesgo de distraerte o aburrirte.
- Un periodo global de tiempo más largo te brinda más oportunidades de obtener información útil, interesante y enriquecedora que puedes extraer de distintas partes.



¿Durante cuánto tiempo seguir?

Debes descubrir qué duración de las sesiones de estudio encaja mejor contigo. Cuanto más llegues a conocer tu memoria y sepas cómo usarla, más consciente serás de cuándo está funcionado bien y cuándo no (véase Capítulo 5). Debes planificar unas sesiones de estudio que sean lo suficientemente largas para analizar tu material en profundidad y utilizar tus competencias de memoria, pero que no lo sean tanto *como para que* pierdas la concentración, te aburras o te sientas saturado por la cantidad de información que estás procesando. Ir cambiando de asignaturas y de temas durante una misma sesión puede bastar para darle un empujón a tu concentración y volver a despertar tu interés, pero también debes establecer el momento en el que dejes de elaborar bien o retener recuerdos y tu cerebro necesite un respiro. Depende en buena parte del tipo de información con la que estés trabajando, el punto del proceso de estudio que hayas alcanzado y de *ti mismo*.

Ensartando las piezas

Piensa en tu estudio como en un rompecabezas: un rompecabezas que estás diseñando lo suficientemente bien como para que las piezas se vayan agrupando entre sí. Vas volviendo a cada una de las piezas para recordarlas, para mejorar su diseño, enriquecer sus colores, practicar con su uso... y al hacerlo también encuentras mejores maneras de unir todas las piezas. Compones distintas áreas de la imagen global que debes lograr. Con el tiempo, cuanto más piensas en ello, más información extraes y más compartes tus ideas con los demás, de modo que se te da mejor organizar todas las piezas dentro de una estructura que es detallada e intrincada, pero que es, en conjunto, una manera sencilla y razonable de fijar tu aprendizaje en un mismo lugar.

Quizás hayas creado escenas mnemotécnicas que te recuerden la función de los órganos clave del cuerpo humano. Tendría sentido entonces conectar esas escenas de algún modo, brindándote un "lugar" al que ir en tu memoria pero aun así permitiendo un fácil acceso a todos los detalles. Lo encontrarás más fácil si estableces las diferencias y similitudes, si activas tu comprensión, respondes a las preguntas de un modo creativo y fortaleces continuamente tus recuerdos.

Quizás te enfrentes a una serie de documentos sobre la Historia de Francia que debes convertir en una estructura y otra serie de Historia de Alemania. Cada colección de informaciones tendría que convertirse en una masa interconectada de ideas: escenas mnemotécnicas que se funden entre sí, historias que se alinean las unas con las otras, rutas que se entrelazan. Entonces se podrían unir ambas colecciones, permitiéndote elaborar un mayor número de conexiones y comparaciones y navegar por una cantidad enorme de material complejo.

Dentro de cada sistema de aprendizaje podría haber mini–escenas que te recuerden extrañas palabras extranjeras, las historias pueden sostener listados breves de nombres de lugares, de personas o de movimientos políticos, y las rutas permitirte reconstruir los ensayos por entero; y así serás capaz de sacarle partido a todo ello. Aun así debe encajar con tu memoria; debe ser vívido, interesante, inusual y estar interconectado, y además resultar manejable, de modo que cada una de las piezas te ayude a llegar a las demás, porque están unidas entre sí.

Rellenar las lagunas

Mientras refrescas tus recuerdos y encuentras nuevas maneras de organizarlos en tu mente, puedes también expandirlos y añadir más detalles.



Cuando menos es más

No te preocupes porque la nueva información haga que el estudio sea más difícil todavía. Cuando hayas entrenado tu memoria los detalles extra, de hecho, harán que las ideas originales sean *más fáciles* de evocar. Añaden color, crean nuevas conexiones, hacen que surja tu interés y fortalecen tu conocimiento.

Quizás hayas imaginado que un termómetro se halla en la entrada a la oficina de correos para recordarte que el planeta más cercano al sol es Mercurio y haya un gran diagrama de Venn pintado en el comercio que hay en la puerta de al lado, que significa que el planeta que está a su lado es Venus. Estos son factores que por sí mismos resultan claves, pero puedes añadir fácilmente más detalles a medida que vayan surgiendo.

Algunos de los cráteres de Mercurio tienen hielo dentro, de modo que ¿por qué no colocar cubitos de hielo encima del termómetro y montar toda una película imaginando que un perro llamado Beethoven los lame, para recordarte que el cráter más grande de Mercurio se llama *Beethoven*? Puedes añadirle al diagrama de Venn ilustraciones de dibujos animados que representen montañas, volcanes y arena; todos los rasgos del planeta Venus.

Puede que hayas establecido una estructura mnemotécnica que sostenga la información sobre el calentamiento global. Si una de tus imágenes centrales es una bombona de gas metano, puedes colocarle un cartel de un maratón que ponga "Meta" en un lado para recordar que una de las causas del fenómeno del calentamiento global es esta, y puedes añadirle memorables detalles extra:

- Cubre el bidón con hojas y suciedad: es una causa natural.
- Imagina que tocas el bidón y sientes lo frío y húmedo que es: el gas metano que se libera de la tundra Ártica y de los humedales.
- Cubre el bidón con un pequeño invernadero: el metano es un gas de efecto invernadero.

Al término de la asignatura puede que cuentes con una gran cantidad de rutas mnemotécnicas conectadas entre sí que narran tu conocimiento sobre el cambio climático. Puedes por ejemplo centrarte en la que se corresponde con el calentamiento global, representado por la imagen clave del bidón de gas metano, hallar así todas las demás claves en un mismo lugar de tu cerebro –las hojas, el frío, la humedad, el invernadero– y obtener un fácil acceso a una amplia gama de ideas importantes.

Prepárate

Utilizar bien tu memoria significa mejorar constantemente el modo en que está organizado tu aprendizaje. Estableces nuevos patrones, realizas inteligentes conexiones y le das vueltas a las estructuras de tu memoria de acuerdo con eso. Esta combinación de creatividad y organización, que implica la totalidad del cerebro, puede pasar a formar parte de tu vida diaria como alumno.

Piensa en imágenes

Visualiza los planes que haces para todo: los eventos sociales, las reuniones de alumnos, la organización de viajes... Fotografía los acontecimientos, exagera las imágenes, mejora tus posibilidades de recordarlos y establece ideas recurrentes que puedan subrayar los choques potenciales, las posibles economías y movimientos prácticos para tus planes. Utiliza tu imaginación, que es cada vez mejor, para ahorrar tiempo y dinero y sentirte más organizado en todo.

Crea una habitación para hacerlo

Escoge un lugar real por el que pases diariamente muchas veces y utilízalo para fijar ahí imágenes que te sirvan de pista para las tareas cotidianas. En la versión visual de tu habitación, edificio o punto de referencia, fija imágenes para recados, citas, responsabilidades y fechas límite de entrega. Entonces, cada vez que pases por ese espacio real durante el día seguramente te acordarás de repasar tu habitación mental de las tareas y hallar las imágenes que fuiste dejando ahí: la ropa sucia en la puerta de entrada, que te recuerda que debes recoger la ropa de la lavandería, los recibos pegados a la cerradura que te impelen a ir al banco... Es una genial manera de recordar todas esas cosas que pueden hacer que ahorres mucho tiempo y esfuerzo si lo haces bien.

Tenerlo todo listo

Tu comprensión de la memoria y las estrategias que has desarrollado pueden ser de gran utilidad cuando la cosa se ponga difícil.

- Sabes que las distracciones dañan los recuerdos, de modo que si hay alguna preocupación en tu mente, toma la decisión consciente de decicarte a ella más tarde, a su debido tiempo, una vez que tu sesión de estudio haya

terminado. No trates de pensar en un problema y utilizar bien tu memoria al mismo tiempo, porque, sencillamente, no es así como funciona.

- Cuando te resulte difícil ponerte al trabajo, dedica unos momentos a visualizar tus razones para hacerlo bien. Desarrolla imágenes clave que puedas mandar como un relámpago a tu mente, recordándote el empleo que vas a conseguir, los viajes que vas a hacer, a la gente a la que vas a impresionar, el sentido del logro y la felicidad que te dará... cuando tengas éxito en tus estudios. Cuando una sesión vaya particularmente bien, céntrate en los sentimientos positivos que te ha generado y elabora imágenes que te los recuerden, te serán de ayuda la próxima vez que te sientas desfallecer.
- Si las cosas van mal no dejes que el resto de tus esfuerzos se vea afectado por los pensamientos negativos. Céntrate en esa imagen que sigue volviendo a ti y trata de verla desde un ángulo más indulgente. En tu imaginación, modifica el tamaño de la gente que está implicada, el volumen de los sonidos y el impacto de tus acciones. Haz que ese recuerdo sea menos preocupante y no sea motivo de distracción, pero úsalo también para guiarte de modo positivo en el futuro.



Trucos prácticos para la vida del estudiante

- **Mientras creas imágenes mnemotécnicas, escenas, historias, rutas..., mantén un sencillo registro del modo en que encajan entre sí:** un mapa estructurado de tu aprendizaje. Toma notas sobre cada pieza del "rompecabezas" que te sirva de recordatorio, de cómo se unen las piezas y qué áreas se relacionan con cada parte de tu estudio. Sigue mirando atrás, hacia este enorme plan, brindándote así una fuerte visión de conjunto que refleje tu creciente almacén de memoria.
- **Cada vez que empieces una sesión de estudio, asegúrate de que tienes dos objetivos claros:** uno en relación a cuánta información quieres cubrir y otro para la calidad de los recuerdos que quieres crear. ¿Estás llevando a cabo un aprendizaje superficial, revisando un artículo, escuchando un programa de radio, echando una hojeada a tus notas o estás trabajando a un nivel más detallado? Debes saberlo para poder utilizar tus competencias de memoria de un modo apropiado y estimar lo exitosa que ha sido la sesión.
- **Utiliza tus apuntes, te ayudarán a dar forma a tus recuerdos,** tu memoria puede emplear tus anotaciones, haciendo que introduzcas

nuevas ideas u organices las cosas de forma diferente. Todas estas notas que tomas deben incluir recordatorios de todas las técnicas de memoria que utilizas. Deben resumir tanto la información misma como las maneras que has escogido para fijarla en tu mente.

¡Adelante!



Refresca algo que hayas aprendido hace una hora, un día y un mes antes. Ponte a prueba, fortalece tus recuerdos, rellena las lagunas y piensa en maneras activas y estimulantes de enriquecer tu aprendizaje.



Empieza a utilizar tus competencias de memoria para organizarte el día. Ahorra tiempo, intenta impresionar, siéntete más organizado.



Asigna una habitación de tu memoria al feedback que recibes: ideas para mejorar en tus estudios provenientes de los tutores y profesores, de tus compañeros y fruto de tus propias reflexiones. Cada vez que logres consejos útiles, piensa en una imagen que los represente y fíjala en su lugar, en tu memoria. Sigue repasando este almacén de buenas ideas y consejos y úsalos como un listado a repasar para seguir mejorando y hacer que tu éxito aumente.

15. Utilizar bien la memoria para tener éxito en los exámenes

Utilizando bien la memoria durante el estudio, los exámenes, simplemente, encajarán. Aun así es crucial que pongamos en juego las mejores técnicas de memoria para las pruebas propiamente dichas. En este capítulo aparecen algunas estrategias que se pueden poner en acción, aunque la sensación que debe primar es la de que estamos dando los últimos retoques a un proceso que viene de lejos: el poderoso aprendizaje que hemos estado elaborando desde que empezamos a hablar de este tema.

Este capítulo mostrará cómo usar las competencias de memoria de un modo brillante en las últimas semanas previas a la evaluación y durante los exámenes mismos, ayudando a acceder a todo el aprendizaje acumulado previamente cuando nos hallamos bajo presión, disfrutando así de ello como de una oportunidad para brillar con luz propia.

Temas clave

- Planificar las semanas finales de estudio, previas a las evaluaciones y los exámenes.
- Las distintas preparaciones prácticas que harán que la memoria funcione cuando más importa.
- Refrescar todos los recuerdos elaborados a lo largo del estudio de la materia.
- Añadir detalles extra, utilizando estrategias específicas para las cosas que se deben saber.
- Mantenerse en forma, rendir sin presión.
- Utilizar las competencias de memoria para favorecer la adopción del mejor estado de ánimo posible para rendir de modo brillante.

Términos clave

Evaluaciones, revisión, información central, detalle adicional, el método de la longitud de la palabra y el Sistema Mayor.

Utilizar todo lo aprendido

Todas las técnicas de memoria analizadas en este libro son útiles y efectivas por derecho propio. Incluso si nunca has pasado por una prueba ni has hecho un solo examen en tu vida, si empleas efectivamente tu memoria habrás aprendido de un modo más fácil y placentero, habrás profundizado en tu comprensión, habrás tenido ideas más creativas, habrás organizado mejor tu tiempo... y habrás desarrollado competencias de aprendizaje que perduran durante toda la vida. Pero las evaluaciones son una realidad para la mayoría de alumnos y la buena noticia es que las competencias de memoria son de ayuda a cualquier nivel.

Todo el aprendizaje de calidad y el entrenamiento cerebral que realizas te sitúa en el lugar preciso para alcanzar los mejores resultados, adoptando un planteamiento confiado ante pruebas de cualquier tipo.



Mantener la calma

Resulta tentador sentir pánico cuando se avecinan los exámenes, creer en los peores augurios y empezar a pensar y a trabajar de un modo diferente. Pero los principios clave de la memoria siguen aplicándose y todo lo que haya funcionado bien hasta ahora seguirá funcionándote también para este periodo.

Es más importante que nunca que sigas controlando tu aprendizaje y sigas haciendo todas las cosas que contribuyen al mismo. Has invertido una buena dosis de esfuerzo para perfeccionar tu esquema mental, establecer buenas rutinas de aprendizaje, alterar tu estilo de vida para activar tu cerebro, organizar un buen lugar de estudio y utilizar tu memoria de un modo que realmente funciona. Incluso si llegaste hasta este libro en un punto tardío del proceso, habrás visto que el planteamiento se basa en la concentración, la estrategia y el control y te habrás dado cuenta de que aún hay mucho por hacer, si mantienes la calma.

Debes operar con tu memoria de forma calmada, creativa y confiada, y *utilizar* tus competencias de memoria para potenciar todos estos efectos positivos y muchos otros más.



El empujón final

Piensa en cómo son tus evaluaciones. ¿Tienes que enfrentarte a exámenes escritos, pasar por pruebas de competencias, completar deberes que se evaluarán o demostrar tus habilidades de alguna otra forma? ¿Estos desafíos se reparten a lo largo del curso, cada trimestre o cuatrimestre o se acumulan todos al final? En muchas materias hay un momento en el que se interrumpen las clases y tutorías para dejar espacio a un periodo de revisión antes de los exámenes, de modo que piensa en cuánto tiempo vas a disponer para prepararte específicamente, en cuántas materias distintas vas a tener que trabajar a la vez y qué *tipo* de estudio vas a tener que llevar a cabo. ¿Ya lo cubriste todo y solo tienes que revisar o habrá que hacer más investigación por tu cuenta?

¿Tu tiempo de preparación lo dedicarás a ensayar las competencias ya puestas en práctica y las respuestas que pueden formularse ante determinadas preguntas o bien preparándote para todo aquello que pueda hacer que te desvíes de tu camino, durante el examen?



Preparar todo lo necesario

Al principio del periodo de preparación de exámenes, invierte un tiempo en pensar en tu estrategia y reunir todo lo que vayas a necesitar (véase Capítulo 6). Asegúrate de que tienes acceso a todas tus notas, libros y archivos del ordenador, más cualquier nueva información que debas usar o de la que se te puedas beneficiar ahora. Piensa teniendo en cuenta tus prioridades.

- ¿Vas a repasarlo todo o solo unas áreas en particular?
- ¿Qué parte de tu tiempo vas a dedicar a ensayar las competencias y procedimientos, a fortalecer tu evocación de la información y a practicar tu técnica para el examen?
- ¿Es este el momento de trabajar con los demás o solo?
- ¿Necesitas planificar ciertas actividades que te ayuden a estar preparado, como conversaciones en lengua extranjera, excursiones, visitas a museos o veladas teatrales?

Céntrate en el modo en que se va a poner a prueba tu memoria, piensa en todo lo que has hecho hasta el momento para preparar y subrayar las últimas cosas que harán que estés listo para el desafío al que te enfrentas.

¿Vas por el buen camino?

Ahora también es el momento de revisar los detalles precisos de tus evaluaciones. Lo hiciste con anterioridad para poner en marcha tus estrategias de memoria y todavía conservarás algunas anotaciones de ayuda, pero es importante revisarlas y asegurarte de que sabes exactamente lo que estás haciendo.

Algunas de las cuestiones más importantes son estas que siguen:

- ¿Cuándo, dónde y durante cuánto tiempo tendrás que realizar las pruebas?
- ¿Serás capaz de asimilar toda la información que se desencadene en tu memoria?
- ¿Qué temas sin duda se van a cubrir?
- ¿Habrá alguna posibilidad de escoger las preguntas a las que responder o las competencias que habrá que demostrar?
- ¿Cómo se puntuarán las pruebas?

Son las respuestas que des a estas cuestiones las que dictarán el modo en que uses tus competencias de memoria durante las últimas semanas, días, horas y minutos.

Te ayudarán a priorizar tu tiempo y esfuerzo, a escoger las estrategias más adecuadas que hay que poner en este momento en juego, y te ayudarán también a sentirte relajado, centrado y confiar en que lo vas a hacer lo mejor posible.



Lo imprescindible

Decide cuál será el nivel mínimo de conocimientos y competencias para aprobar la evaluación a la que te enfrentas. ¿Cuál es la información central, las cosas que son absolutamente imprescindibles? Si te pusieras enfermo o te surgiera una emergencia familiar que ocupara tu tiempo desde ahora hasta el importante examen ¿qué recuerdos bastarían para que aprobaras?

Las listas codificadas con colores que hiciste antes deberían ser ahora de gran utilidad. Piensa atentamente en qué es más importante, empieza por ahí y así, si te pasara algo, al menos tendrías la oportunidad de aprobar. En caso de emergencia los recuerdos más importantes estarán garantizados, y además estos te ayudarían, si fuera necesario, a reconstruir el resto.

Revisa, refresca y renueva tu compromiso con el estudio

En el último capítulo aprendiste la importancia de los recordatorios regulares, que te devuelven a los recuerdos que elaboraste, poniéndote a prueba a ti mismo, mejorando el aprendizaje, añadiendo nuevos pensamientos y comprometiéndote con la información incluso de un modo más cercano y sencilllo. Esto es exactamente lo que debe suceder ahora mientras tú te concentras en volverlo a sacar todo para ponerlo "en la primera fila" de tu memoria.

Tu memoria debería ponerte en la posición adecuada para refrescar toda la información que necesitas, rápidamente y de forma placentera. Revisar no significa aprenderlo todo de nuevo: tan solo estás fortaleciendo tu memoria y practicando cómo usarla de un modo brillante y eficaz para lograr tus objetivos.

- Concéntrate en un tema en particular. Pon a prueba tu memoria: ¿puedes recordar las ideas principales, los hechos y figuras, el vocabulario clave, la estructura de los ensayos que leíste y las estupendas ideas que se te ocurrieron mientras estudiabas todo ello?
- Investiga tus estrategias de aprendizaje. ¿Qué imágenes pones en juego para desencadenar tus recuerdos? ¿Elaboraste escenas mnemotécnicas, historias, rutas? Observa qué se mantiene en su sitio en tu cerebro, y entonces revisa todas las evidencias escritas que dejaste sobre tus "recuerdos artificiales": los comentarios y bocetos que añadiste a tus apuntes y los excelentes planes que elaboraste para mostrar cómo debe encajar todo ello.
- Piensa en cómo vas a fortalecer cada uno de los recuerdos más inestables o cómo vas a rellenar las lagunas que halles. ¿Qué imaginería no está funcionando? ¿Qué estructuras mnemotécnicas no se sostienen con suficiente solidez?
- Utiliza lo que hiciste con anterioridad como punto de partida, construye sobre ello, utilizando tus competencias de elaboración de recuerdos –concentrarse, visualizar, organizar, imaginar– para apuntalar tu aprendizaje.
- Para enriquecer aún más tus recuerdos, y para preparar tu cerebro para acceder a ellos de forma flexible en los exámenes, dedica un tiempo a pensar, cuestionar, debatir y ampliar las ideas principales.
- Si dispones de tiempo suficiente, investiga un poco más en las áreas que te interesan o incluso adéntrate en otros temas que quizás puedan aportarte nuevas revelaciones en relación a dichas áreas.

El éxito está en los detalles

La preparación previa de exámenes es un buen momento para trabajar en los detalles de tu tema. Aquí es cuando la parte más estratégica de las técnicas de memoria se manifiesta por sí misma. Hay algunos detalles que serán útiles para retener la información durante el mayor tiempo posible, pero también habrá cantidad de hechos, figuras, nombres, fechas, citas, fórmulas... que, si eres sincero, solo esperas recordar para el momento del examen. Pueden marcar la diferencia en tus notas y demostrar que lo has aprendido todo e incorporado de forma inteligente y creativa en tus respuestas. Los detalles te ayudan a transmitir tu mensaje y demostrar la profundidad de tu comprensión, de modo que es bueno saber que tus competencias de memoria te permitirán recoger tantos datos como quieras y tenerlos a buen recaudo durante todo el tiempo que necesites.

Cifras

Si resulta que estás añadiendo montones de cifras a tu conocimiento, aquí hallarás dos estrategias más que puedes probar. Los métodos de *Número-Rima* y de *Número-Forma* puede que sigan siéndote de utilidad, pero las dos técnicas que siguen te brindan más opciones, especialmente cuando las cifras –en las fechas, estadísticas, fórmulas, referencias en mapas y en cualquier otra forma– juegan un papel particularmente importante en la materia.

El método de la longitud de la palabra

Simplemente escoges las palabras que tengan el número apropiado de letras para los números que quieres memorizar. Sé flexible a la hora de escoger palabras memorables, expresiones e incluso oraciones enteras, y entonces emplea tu imaginación para vincularlas con el significado real y original de los números en cuestión.

Albert Einstein nació en 1879: un (1) creativo (8) de las **ciencias (7) famosísimo (9).**

Una *pinta imperial* contiene 568 ml: modera (5) la **bebida (6)** de **cervezas (8).**

La Torre inclinada de Pisa mide 58'33 metros de altura: torre (5) atrae (5) turistas (8) mármol (6).

Dedica algo de tiempo a hacer que las palabras se correspondan con las cifras, y entonces utiliza todo lo que sabes sobre tu memoria para fijarlo en

tu mente como una serie de imágenes vívidas, inusuales y estimulantes que pueden insertarse en el resto de tu aprendizaje, allí donde te plazca. Anótalas en tus apuntes mientras les das vida con los ojos de tu mente.

El Sistema Mayor

Esta técnica data del 1600 y se ha ido desarrollando durante siglos desde entonces. Cada dígito representa una consonante o consonantes que conviertes en palabras o frases incluyendo vocales que pueden ayudar. Entonces, como con el método de la longitud de la palabra, conviertes estas palabras que has escogido en imágenes y las vinculas a las escenas mnemotécnicas apropiadas, las historias o las rutas.



El código de los números

Una versión típica del Sistema Mayor tendría este aspecto:

0: s, z o c: c es la primera letra de la palabra "cero" y las demás consonates suenan parecido.
1: d o t: como el número 1, estas letras tienen un palo.
2: n: como el 2, tiene dos palos.
3: m: esta vez tanto el número como su letra tienen tres palos.
4: r: ambas son imágenes-espejo.
5: l: L es el numeral romano para 50.
6: j: la mayúscula J es casi como un 6 al revés.
7: k: qu o c: hay dos sietes en la mayúscula K.
8: f: una f se parece a un 8 .
9: b o p: la b se parece a un 9 al revés, la p podría ser una imagen-espejo de 9 y las dos letras son fonemas bilabiales.

El Sistema Mayor es fonético, de modo que su ortografía no importa. Utiliza solo los sonidos consonantes de las palabras para crear su código numeral.

La Batalla de Waterloo se libró en 1815. Las letras para estos dígitos incluyen T, F, D y L, dando la frase TALANTE FEROZ DE LUCHADOR (o Talante Feroz De Luchador), que es la cualidad que necesitaron los soldados de Napoleón para vencer la batalla.

Leonardo da Vinci nació en 1452. Esta vez puedes usar la D para el 1, la R para el 4, la L para 5 y la N para el 2, y entonces rellenarlo con vocales para obtener DARLIN. Quizás este fuera el nombre de la modelo que posó para la *Mona Lisa*.

Una libra es una unidad de medida que equivale a 454 gramos, la más empleada en los países anglosajones. Imagina que pesas un RODILLO dentro de un coche Rolls-Royce (el código en este caso es RodiLlo y Rolls-Royce).

Una pintura de Jackson Pollock de las más caras del mundo, vendida por 140 millones de dólares. Imagínate que estás ahí mientras él la pinta, observando atentamente mientras Pollock realiza sus característicos TRAZOS.

Palabras

Mientras te preparas para los exámenes quizás descubras que necesitas trabajar en las palabras con mayor detalle que de costumbre. Aquí encontrarás algunos trucos ortográficos para los retos verbales más comunes.

Utiliza tus competencias de memoria para dar lo mejor de ti. Tener una buena ortografía es una importante manera de impresionar en los exámenes. Memoriza activamente la ortografía de las palabras clave de tus materias, o tan solo aquellas que sueles olvidar.

- Subraya todo detalle complejo empleando colores en tu mente.
- Exagera la información que sea fácil confundir o equivocarse con ella, haciendo que las letras clave sean más gruesas, cobren vida... cualquier cosa que haga que se fijen en tu memoria.
- Imagínate que estás tomando una fotografía mental de esa vívida y subrayada palabra.

Trucos y detonantes

Utiliza tus competencias de memoria "creativamente organizadas" para memorizar las palabras. A menudo descubrirás que recordar tan solo un detalle basta para evocar toda la palabra.

- Visualiza a Danny de Vito ataviado con un traje de las SS para una nueva película para acordarte de las dos parejas de letras: Danny De Vito y las SS.
- Modela con arcilla en tu imaginación una pequeña Isla de Indonesia para recordar la *i*.
- Deja que Eva te ayude a encontrar esos *relevantes* apuntes.
- Visualiza a la tendera en su *tienda*.

Trata de encontrar claves estimulantes en las palabras mismas o inventa las tuyas propias, entonces utiliza tu imaginación para hacer que sean poderosamente memorables.

- Levanta el papel de modo que puedas repasar la ortografía. Esto encaja con tus movimientos oculares mientras *recuerdas* la forma correcta de escribir las palabras. Puede que también te sea más sencillo mirar hacia la derecha, que es la dirección hacia la que la vista de la mayoría de las personas se dirige cuando recuerdan palabras.
- Proyecta la palabra con los ojos de tu mente y practica su ortografía.

Números *y* palabras

Quizás tu materia implique ciertas combinaciones específicas de números y palabras, pero un ejemplo clásico son las citas: justamente el tipo de detalles a incorporar en tu memoria durante la preparación de un examen. Piensa en imágenes, utiliza un sistema para manejar las cifras y entonces vincula ambos elementos entre sí como un valioso almacén para los recuerdos.

A continuación se reproducen dos citas del *Macbeth* de Shakespeare y se dan algunas ideas de cómo recordarlas. Podrás inventarte fácilmente combinaciones de palabras y números durante tu propia sesión de estudio.

"Hay puñales en las sonrisas": Acto II, Escena 3

Piensa literalmente: imagina a un hombre sonriendo y revelando unos afilados y brillantes puñales en lugar de dientes. Entonces puedes imaginarte a un GNOMO robándole todos los puñales y huyendo. En el Sistema Mayor, el GNOMO (NoMo) te indica los dígitos 2 y 3: Acto II, Escena 3.

"El mal es bien, y el bien es mal": Acto I, Escena 1

Quizás el mal sea, de hecho, un *mal*etín (subraya la t) un maletín tremendamente (subraya de nuevo la t) *bueno*.

El Sistema Mayor convierte el subrayado de dos "t" en las cifras 1 y 1: Acto I, Escena 1.

Adopta imágenes como éstas, para todo tipo de detalle que quieras aprender, que pueden insertarse fácilmente en estructuras de memoria preexistentes, mientras sigues preparándote para tus exámenes. Mantén las imágenes frescas, practica cómo encontrarlas y utilizarlas y familiarízate con ellas para tenerlas al alcance de la mano, preparadas para añadir así un poco de brillo a tus resultados.



Sé específico

Toma en consideración los detalles extra que pueden beneficiar tu aprendizaje, para activar tu precisión, hacer que tus respuestas sean más impresionantes y permitirte acceder a tus almacenes de memoria y extraer los hechos y las figuras que los profesores quieren ver. ¿Qué estrategias de memoria podrías combinar entre sí para ayudarte? Piensa en los beneficios que este potente planteamiento puede tener en tu estudio: organizado y creativo, propio del hemisferio derecho y del izquierdo, una combinación de aprendizaje de profundidad y superficial.



Gestión del tiempo

Tu tiempo es siempre precioso, pero esto es especialmente así durante la preparación de las pruebas. Utiliza cada momento libre que tengas –esperando al autobús, guardando el turno para pagar– para acceder a tus recuerdos y mantenerlos vivos. Si te sientes alerta ¿por qué malgastar la oportunidad de fortalecer tu aprendizaje? Pero lo contrario también es cierto. Hay momentos del día en los que estás demasiado cansado para utilizar bien tu memoria, de modo que vuélcate en tareas más funcionales como ordenar, rellenar formularios o archivar apuntes.

Pruebas de presión

Como parte de la actitud hacia las evaluaciones o los exámenes debes mantener la confianza en ti mismo, seguir utilizando bien tu memoria, hacer resurgir toda la información a la superficie e ir añadiendo cualquier detalle que pueda hacer resaltar tu examen. Utiliza las estrategias que te sean familiares en tus estudios para mantener una sensación de normalidad. Todo lo que hayas hecho hasta ahora ha girado en torno a alimentar la confianza en tu memoria, de modo que ahora es el momento de hacerla brillar con luz propia. Recuerda que la única presión es la presión positiva y que proviene de *ti*: de la necesidad de mostrar lo que puedes hacer y usar plenamente tus competencias de memoria. Deberías sentirte emocionado por contar con este periodo final para darle los últimos retoques a todo.

- Céntrate en los pasos clave del proceso de memoria.
- Déjate llevar por tu imaginación.

- Lee y escucha de un modo activo, como nunca antes.
- Sigue usando tu entrenado cerebro para recoger, analizar y aprender nuevas ideas.
- Escoge las estrategias adecuadas para elaborar recuerdos sobre *cualquier cosa*.



¿La mente en blanco?

Todo el entrenamiento de memoria que has realizado debe asegurar que puedas acceder a la información correcta y usarla de la forma más efectiva, incluso bajo la presión de un examen. Pero si te encuentras en dificultades, trata de relajarte, porque el estrés solo hará que sea peor. Dale tiempo a tu memoria para trabajar con su magia pasando a otra pregunta si puedes. Además, prueba algunas estrategias tipo "escena del crimen" que contribuyen a activar los recuerdos tipo "testigo ocular" (véase Capítulo 6) ¡Incluso en situaciones más estresantes que la tuya!

Cuerpo sano, mente sana

Los exámenes ponen a prueba tu resistencia física y tu fortaleza mental, y sabes lo íntimamente que ambas están conectadas entre sí (véase Capítulo 12). Tu objetivo es llegar a las evaluaciones sintiendo que estás en plena posesión de tus poderes: sano, relajado, centrado, lleno de energía y con la confianza de que tu cerebro está en plena forma y que todo el aprendizaje que has llevado a cabo está a tu alcance. Por eso es tan importante que las semanas antes *no* sean agotadoras, que no te prives de horas de sueño o te preocupes inútilmente. Debes usar el calendario de exámenes y la creciente sensación de urgencia que lleva aparejado para intensificar todo lo que esté yendo bien a lo largo del curso.

- *Cuida especialmente de tu salud física:* Asegúrate de que te estás alimentando de modo que uses al máximo tu cerebro, de que realizas el ejercicio suficiente para hacer que el oxígeno siga fluyendo, de que mantienes el estrés a raya y disfrutas del descanso que necesitas. Ponerse tarde manos a la obra, especialmente justo antes de un gran examen, te hará más mal que bien. Tras tu última sesión de estudio previa a la prueba, dale a tu cerebro el descanso que necesita para consolidar el aprendizaje y reponer su energía para el enorme desafío que le espera.

- *Utiliza tus competencias de memoria para mantener tu nivel de motivación.* Piensa en las imágenes inspiradoras que has inventado a lo largo del curso: poderosos recordatorios de tus razones para trabajar tan duramente y utilizar tu cerebro así de bien. Reflexiona sobre las pequeñas victorias que has cosechado y que demuestran que tu nuevo planteamiento para el estudio está funcionando. No se trata de confiar en que tu memoria funcione; ya sabes cómo hacer que lo haga: de modo que puedes sentirte seguro. ¡Has visto tu increíble memoria en acción a lo largo del curso y ahora es el momento de mostrárselo a los demás!
- *Deja que tu entrenada imaginación te brinde "recuerdos" que te conduzcan al éxito.* A estas alturas se te debería dar muy bien inventar vívidas escenas e historias (Capítulo 8) y emprender rutas con tu imaginación (Capítulo 9). Sabes cómo incluir sentidos y emociones y sumergirte a ti mismo en algo completamente imaginario (Capítulos 1 y 3), de modo que ¿por qué no proyectarte en el examen e imaginar tu éxito? Tú tienes el control de esta experiencia, así que haz que sea tan útil como sea posible, acentuando todas las emociones positivas. Asegúrate de que te centras en el *proceso* que te lleva al éxito. Piensa en cómo usar las competencias de memoria para llegar a la información adecuada, utilízala con rigor y de forma creativa, pon en práctica las competencias clave con confianza y comunica tus mejores ideas.



Trucos prácticos para realizar exámenes

No dejes que las palabras de otras personas te aparten de tu estado mental positivo o hagan tambalearse la confianza en tu memoria. Quizás no se sientan demasiado bien, si no se han esforzado de un modo adecuado o no se han preparado con propiedad. Pero tú sí lo has hecho, de modo que debes ser claro en relación a los pensamiento negativos y resistir la tentación de empezar a decaer. ¡Sigue recordándote lo bien que lo vas a hacer y cree en ello!

Ya que ahora te sientes tan confiado, tómate un tiempo de descanso antes de una importante prueba de memoria. Si has estado utilizando bien tu memoria a lo largo del curso te puedes permitir relajarte más que otras personas y de hecho te beneficiarás de un poco de variedad. Incluso si se trata tan solo de una hora de descanso, adopta la decisión consciente de hacer algo diferente, divertido, refrescante. No dañarás tu memoria; de hecho, le harás un favor.

Justo antes de una prueba importante, refresca tu memoria una última vez. No te preocupes por absorber nada nuevo, sino que debe servir para recordarte a ti mismo que has acumulado un profundo aprendizaje. Refuerza la riqueza de tu memoria y disfruta de la sensación de sentir que están tan cerca y a tu alcance.



¡Adelante!



Planifica el trabajo esbozando una línea temporal, desde donde estás ahora hasta donde debes llegar en tus estudios para cuando se acerque tu próxima gran prueba de memoria. Utilízala para planificar atentamente tu preparación, dejando tiempo para todas las actividades subrayadas en este capítulo.



No malgastes el esfuerzo que has hecho hasta ahora. Sea lo que sea lo que decidas revisar y refrescar, empieza con los recuerdos que ya has asentado. Ponte a prueba a ti mismo, revisa los apuntes que has realizado sobre las imágenes y las estructuras, analiza las distintas formas que has empleado para almacenar la información y entonces construye sobre tu aprendizaje, fortaleciendo tus recuerdos en vez de elaborarlos de nuevo desde cero.



Empieza de forma temprana con los ensayos mentales. Piensa en todos los beneficios de los que gozarás gracias a contar con una memoria entrenada. Visualízate a ti mismo accediendo a tu aprendizaje de forma confiada, rigurosa y creativa.

Colección
EDUCACIÓN HOY